

**Fargesia acuticontracta** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 98 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Weixi Xian, 2500–3200 m. 18 Oct. 1977, *T.P. Yi 77249* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 116).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–700 cm lang, 10–50 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, markig, 8–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 12–25 cm Länge, 2–4 wie viel Mal länger als breit, lederig, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 5–8 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, zurückgebogen, 1.3–15 cm lang, 2–5.5 mm breit. Blätter 3–6 per Zweig. Blattscheiden 4.5–7 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, Blattscheidemündung-Behaarung 1–2 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, zerschlitzt, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.4–0.5 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 12–21 cm lang, 11–21 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 8–12 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia adpressa** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(2): 26 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Jiulong Xian, 2600 m, 5 Aug. 1980, *T.P. Yi 80075* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 118).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 40 cm lang, 3 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, ungerieft, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Blattscheiden vorhanden, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit dunkelbraunen Haaren, borsthaarige Schultern. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 1–3 cm lang, 3–6 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 6–10 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia albocerea** J.R. Xue & T.P. Yi. *J. Bamboo Res.* 7(2): 45–47, f. 11 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Lushui Xian, 2860 m, 2 May 1978, *Yunnan For. Coll. 006* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 109).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–400 cm lang, 8–20 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln 1. Halminternodien rund, dickwandig or markig, 8–14 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste,

Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, zögernd abfallend, 15–20 cm Länge, 3 wie viel Mal länger als breit, ledrig, gelb, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 1.5–4 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–1.5 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, abfallend, zurückgebogen, 2 cm lang, 2–3 mm breit. Blätter 3–4 per Zweig. Blattscheiden 2.8–4 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich or ohne, Blattscheidenmündung-Behaarung 1–2 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, braun or purpurn bis rotviolett, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.15 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 3.5–8 cm lang, 5–12 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia alpina** J.R. Xue & C.M. Hui. *Bull. Bot. Res., Harbin* 18(3): 271–274, f. 10. 1998.

TYP aus China. T: China: Yunnan: Gongshan, Dandan Habai Shan, 2700–2900 m, 23 June 1989, C.M. Hui & Z.Z. Wang 89044 (HT: SWFC).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia altior** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 65 (1988).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Tengshong Xian: 2300–2500 m, 25 Aug. 1983, T.P. Yi 83146 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 113).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, 400–1500 cm lang, 13–60 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 22–45 cm lang, ungerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 22–51 cm Länge, 4–5 wie viel Mal länger als breit, ledrig, braun and purpurn bis rotviolett, einfarbig or undeutlich gesprenkelt, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbbraunen Haaren, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 3–4 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–1.5 mm lang, purpurn bis rotviolett. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, zurückgebogen, 1.5–11 cm lang, 2.5–4 mm breit. Blätter 3–6 per Zweig. Blattscheiden 2.3–4 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich or ohne. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 6–14 cm lang, 5.5–11 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreiten spitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia ampullaris** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 2(2): 18 (1983).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus China. T: China: Xizang: Zhangmu, ca. 2200 m, 4 Nov. 1979, M.L. Zhou 4 (HT: SIFS).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. Tibet.

**Fargesia angustissima** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(2): 21 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Wenchuan Xian: Yi Tong-pei 74450.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 110).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (neck 1–3cm), pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 400–700 cm lang, 10–20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 28–35 cm lang, gefurcht, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, lederig, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren or gekrümmten Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten linealisch, abfallend, zurückgebogen. Blätter 3–5 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, aufrecht or spreizend, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–3 mm Länge, fahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 3.4–9.5 cm lang, 3–7 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder fein gesägt. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral.

**Fargesia apicirubens** Sida 22(1):331–332 (2996). Stapleton.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme pendelnd an der Spitze, 200–400 cm lang, 6–10 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 5–18 cm lang, dunkelgrün, gesprenkelt (purple), glatt. Halmknoten mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, zögernd abfallend, lederig, glatt, kahl, behaart an Rändern, asymmetrisch am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide fein gewimpert. Blattspreiten lanzettlich, aufrecht or zurückgebogen, kahl auf Oberfläche and mit gewimperten Rändern. Blätter 3–7 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, purpurn bis rotviolett, gestutzt. Kragen ohne äusseres b Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 7–10 cm lang, 6–15 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 8–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, mit kleinen Scheiden ein dichtes Büschel von Trauben einschliessend, jedes mit einem untergeordneten Deckblatt.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, mit Deckblätter am Grund des Ährchenstiels, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, eine Seite. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen seitlich zusammengedrückt, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China.

**Fargesia brevipes** (McClure) T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 113: (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria brevipes* McClure, *Sunyatsenia* 6(1): 28–32, pl. 7 (1941)

. T: China: Yunnan: Without precise date or locality, *E.E. Maire* 292/1913.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme holzig. Halminternodien rund, 8 cm lang, im oberen Teil kahl. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden. Blattscheiden borstenhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, aufrecht and abfallend, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–3 mm Länge, dunkel. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Siel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 2.5–5.5 cm lang, 3–4.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert, fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola 2.5 cm Länge. Trauben 1, einzel, tragen 4–6 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 15–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien abgeflacht, keulenartig, 4.5 mm lang, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 6 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel. Obere Hüllspelze, Oberfläche borstenhaarig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 10 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9–11 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung am Grunde. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze borstig zugespitzt. Vorspelze 9 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzeoberfläche lang weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 2.5 mm lang, mit Adern, gewimpert. Staubbeutel 3, 4 mm lang. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia brevissima** T.P. Yi. *Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst.*, 5(4): 128 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Wuxi Xian, 2000–2400 m, 30 Aug. 1975, *T.P. Yi* 75450 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 125).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (7–14cm), pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 300–500 cm lang, 10–30 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 10–15 cm lang, blaugrün, graugrün, gefurcht, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste zurückgebogen. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, Zweige alle gleich. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd or abfallend aber ein ausdauernder Gürtel bleibt, lederig, konvex am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blathäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten linealisch or lanzettlich or dreieckig, aufrecht, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–4 per

Zweig. Blattscheiden aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 5–11 cm lang, 7–15 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. [China Süd-Zentral](#) Sichuan.

**Fargesia caduca** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 108 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China 22* (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Jingu Xian, 1830 m, 8 Sept. 1983, *T.P. Yi 83156* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 123).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 10–15 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 21–25 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 14–27.5 cm Länge, 6 wie viel Mal länger als breit, ledrig, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbe Haare, unbehaart an Rändern, ohne Ohrchen, kahle Schultern or borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 3–6 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 0.5 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, aufrecht, 1–6 cm lang, 2–3 mm breit. Blätter 3–9 per Zweig. Blattscheiden 2–4.3 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht, Blattscheidemündung-Behaarung 2–5 mm Länge. Blattscheiden-Ohrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.15–0.2 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 6.5–13 cm lang, 6.5–11 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreiten spitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. [China Süd-Zentral](#) Yunnan.

**Fargesia canaliculata** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(1): 19 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China 22* (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Jiulong Xian, 2650 m, 5 Aug. 1980, *T.P. Yi 80074* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 127).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 300–420 cm lang, 6–13 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien markig, 15–30 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) viele, Zweige alle gleich. Blattscheiden vorhanden, 12–20 cm Länge, ledrig, kahl, ohne Ohrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–4 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten linealisch, zurückgebogen, 2–5.5 cm lang, 1.5–2 mm breit. Blätter 2–3 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 2–10 cm lang, 4–5 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. [China Süd-Zentral](#) Sichuan.

**Fargesia circinata** Hsueh & T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 81 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: without precise locality, *J.R. Xue 1197* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 115).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 15 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig to markig, 24 cm lang, im oberen Teil kahl. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ebene mit Internodium). Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 15–37 cm Länge, 3 wie viel Mal länger als breit, ledrig, gelb or braun, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, mit Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit gekrümmten Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 4–25 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–2 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, abfallend, zurückgebogen, 2,3–10 cm lang, 1,5–3,5 mm breit, eben or runzelig. Blätter 2–4 per Zweig. Blattscheiden 2,8–4,2 cm lang, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht or gekräuselt, Blattscheidemündung-Behaarung 3–11 mm Länge, fahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,5 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0,1–0,2 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 5,5–14 cm lang, 8–15 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia communis** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 51 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Weixi Xian, 2600–3250 m, 23 Oct. 1977, *T.P. Yi 77260* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 110).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, aufrecht an der Spitze, 400–800 cm lang, 10–30 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 20–25 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 23–48 cm Länge, 6 wie viel Mal länger als breit, ledrig, rot, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit dunkelbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 3–5 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, abfallend, zurückgebogen, 2–13 cm lang, 1,5–3 mm breit. Blätter 4–5 per Zweig. Blattscheiden 3–5 cm lang, lang weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht, Blattscheidemündung-Behaarung 2–4 mm Länge, dunkel. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,6 mm Länge, purpurn bis rotviolett, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0,2–0,3 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite lanzettlich, 8,5–16 cm lang, 5–14 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia concinna** T.P. Yi. *Acta Bot. Yunnanica*, 10(4): 437 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Jingdong Xian, Wuliang Shan, 2900–3100 m, 10 Feb. 1987, *T.P. Yi 87007* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 113).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 600–1000 cm lang, 20–50 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 28–33 cm lang, mittelgrün or grau, im oberen Teil kurz weichhaarig. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste aufrecht or schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 30–50 cm Länge, 4–5 wie viel Mal länger als breit, ledrig, braun, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbe Haare or gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–6 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, zurückgebogen, 1–9 cm lang, 2–3 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 3–6 per Zweig. Blattscheiden 4–4.7 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich or ohne, Blattscheidenmündung-Behaarung 1–4 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, purpurn bis rotviolett, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.3–0.4 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite lanzettlich, 6–12 cm lang, 13–22 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 8–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia conferta** T.P. Yi. *Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst.*, 5(4): 123 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China 22* (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Hejiang Xian, 1100–1600 m, 16 Jan. 1981, *T.P. Yi 81010* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 123).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (3–6 cm), pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 300–500 cm lang, 10–20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 23–35 cm lang. Halmknoten mit deutlicher Furche, kahl or weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste zurückgebogen. Zweig (ergänzende Angaben) viele, Zweige alle gleich. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, ledrig, braun or rot, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbbraunen Haaren or dunkelbraunen Haaren, behaart an Rändern, dreieckig am Scheitel, ohne Öhrchen or mit Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit 2–5 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 2–6 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, aufrecht, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–6 per Zweig. Blattscheiden an innerer Oberfläche fein flaumig. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, Blattscheidenmündung-Behaarung 3–5 mm Länge, fahl. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, braun, gestutzt or stumpf. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 9–11 cm lang, 5–10 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Guizhou, Sichuan.

**Fargesia contracta** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 60 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China 22* (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Baoshan Xian, 2340–3000 m, 10 Aug. 1983, *T.P. Yi 83131* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 112).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 10–25 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, markig, 18–22 cm lang, ungerieft or gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 25–50 cm Länge, 5–6 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb and braun, undeutlich gesprenkelt, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 1–3 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, aufrecht, 1–5 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blätter 4–8 per Zweig. Blattscheiden 2.8–4.5 cm lang, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, gekräuselt, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–5 mm Länge, fahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm läng, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 5–13 cm lang, 5–9 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia cuspidata** (Keng) Z.P. Wang & G.H. Ye. *J. Nanjing Univ., Nat. Sci.*, 1981(1): 95: (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria cuspidata* Keng, *Sinensia* 7(3): 410, f. 3 (1936)

. T: China: Guangxi: collected in woods, Yeo Mar Shan, N. Lin Yen, 1600 m, 27 Aug. 1928, *R.C. Ching* 7180 (HT: ?; IT: US-58980 & 2808844).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 118).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 500 cm lang, 20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, 14–19 cm lang. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden. Blätter 1–3 per Zweig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, abfallend, Blattscheidenmündung-Behaarung 3 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite ohne falschem Blattstiel or mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.2 cm läng. Blattspreite länglich, 3.5–12 cm lang, 5–10 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 6–10 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, mit kleinen Scheiden ein dichtes Büschel von Trauben einschliessend, jedes mit einem untergeordneten Deckblatt.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 4–10 mm länge, kurz weichhaarig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 25–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 4–6 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1–1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10–14 mm lang, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart. Untere Hüllspelze, Spitze lang zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 18–26 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7–9 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze lang zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 16–25 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9–13 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig,



Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder ungewimpert or fein gewimpert. Deckspelzespitze lang zugspitzt. Vorspelze 11–15 mm lang. Vorspelzenkiele gewimpert, verziert oben. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 2.5 mm lang, mit Adern, gewimpert. Staubbeutel 3, 7–9 mm lang. Narben 2. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, 10 mm lang, dunkelbraun.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Südost. China SüdOsten Guangxi.

**Fargesia daminiu** T.P. Yi & J.Y. Shi. *Bull. Bot. Res., Harbin* 27(5): 515–516, f. 1 (2007).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 160–200 cm lang, 5–10 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 5–20 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste aufrecht or schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) drei or mehrere. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd or zögernd abfallend, lederig, kahl, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 0.5 mm lang. Blattspreiten linealisch or dreieckig, aufrecht or zurückgebogen, 0.5–1.5 cm lang, 1.5–3 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–4 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, purpurn bis rotviolett, gestutzt. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm lang. Blattspreite lanzettlich or eiförmig, 3–7.5 cm lang, 4–10 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. Tibet.

**Fargesia declivis** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 101 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Gongshan Xian, 2450 m, 22 Nov. 1977, T.P. Yi 77315 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 116).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–400 cm lang, 5–10 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, markig, 5–33 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt and kurz weichhaarig. Halmknoten angeschwollen, kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 10–18 cm Länge, 7 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb or braun, kahl or kurz weichhaarig, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 1–3 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–2 mm lang, Blattscheide zerschlitzt. Blattspreiten linealisch, zurückgebogen, 2–6 cm lang, 1–2 mm breit. Blätter 3–5 per Zweig. Blattscheiden 3–5 cm lang, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, abfallend, Blattscheidenmündung-Behaarung 1–1.5 mm Länge, fahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 8–12 cm lang, 7–10 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia decurvata** J.L. Lu. *J. Henan Agric. Coll.* 1981(1): 74, f. 6 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Hubei: Changyang, 1100–1700 m, *J.L. Lu et al. 78120* (HT: HNAC).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 122).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (10–15cm), pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 150–350 cm lang, 5–15 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 15–20 cm lang, im oberen Teil kahl. Halmknoten mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste zurückgebogen. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, abfallend, papierartig, braun, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, unbehaart an Rändern, dreieckig am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, purpurn bis rotviolett, Blattscheide fein gewimpert. Blattspreiten dreieckig, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–5 per Zweig. Blattscheiden an innerer Oberfläche fein flaumig. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–5 mm Länge, fahl. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, stumpf. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 7–14.5 cm lang, 6–16 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenränder Blätter rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral, China Südost. China Nord-Zentral Shaanxi. China SüdOsten Hunan. China Süd-Zentral Hubei, Sichuan.

**Fargesia demissa** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 93 (1988).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus China. T: China: Gansu: Lanzhou, 2050 m, 8 Sept. 1979, *T.P. Yi 79212* (HT: SFS).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus, China. Transkaukasus. China Süd-zentral, Innermongoleigan, China Nord-zentral.

**Fargesia denudata** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(1): 20 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Qingchuan Xian, 1920 m, 23 Sept. 1975, *T.P. Yi 75556* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 103).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 300–420 cm lang, 6–13 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien dickwandig, 15–30 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) viele, Zweige alle gleich. Blattscheiden vorhanden, 12–20 cm Länge, ledrig, kahl, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 0.7 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch, zurückgebogen, 0.8–1.8 cm lang, 1.5–3 mm breit. Blätter 2–5 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 3–7 cm lang, 4–5 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral. China Nord-Zentral Gansu. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia dracocephala** T.P. Yi. *Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst.*, 5(4): 127 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Nanjiang Xian, 1880 m, 15 Sept. 1975, *T.P. Yi* 75540 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 122).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme holzig. Halminternodien rund, markig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, kahl or kurz weichhaarig, mit gelbbraunen Haaren. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 6–9 cm lang, 8–11 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereifte Adern. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral. China Nord-Zentral Gansu, Shaanxi. China Süd-Zentral Hubei, Sichuan.

**Fargesia dulcicula** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 11(2): 9 (1992).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Mian'ning, about 3500 m.,

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–400 cm lang, 10–18 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 7–10 cm lang, ungerieft, im oberen Teil kahl. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ehene mit Internodium). Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste aufrecht or schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, zögernd abfallend, 10–20 cm Länge, 0.33 Länge des Internodiums, 2.5 wie viel Mal länger als breit, ledrig, grün and gelb, deutlich gesprenkelt, lang weichhaarig, mit anliegenden Haaren, mit grauen Haaren or gelbe Haare, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 5–7 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–2 mm lang, Blattscheide fein gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, zurückgebogen, 1.5–9 cm lang, 2–3 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 4–5 per Zweig. Blattscheiden 3–8 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündungs-Behaarung borstig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.5 mm Länge, ganz or zerschlitzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 4.5–10.5 cm lang, 6–11 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia dura** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 34 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Weixi Xian, 3200 m, 23 Oct. 1977, *T.P. Yi* 77259 (HT: Herb. Forestry School of Sichuan Prov.).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 105).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, aufrecht an der Spitze, 300–400 cm lang, 10–20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, markig, 8–27 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt and borstenhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1.

Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 21–36 cm Länge, 5–6 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–2 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, abfallend, zurückgebogen, 2–12 cm lang, 1.5–2 mm breit. Blätter 2–6 per Zweig. Blattscheiden 3–5.5 cm lang, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–4 mm Länge, dunkel. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.15–0.2 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 4.5–12 cm lang, 4–9.5 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreiten spitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG).** Kontinent. Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia edulis** Hsueh & T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 53 (1988).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Kunming City, 1900 m, cult., 20 June 1972, J.R. Xue s.n. (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 110).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 500–800 cm lang, 20–40 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 12–40 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ebene mit Internodium) or angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 34–45 cm Länge, 4–6 wie viel Mal länger als breit, lederig, lang weichhaarig, behaart überall, mit dunkelbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit 2–3 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide gezähnt. Blattspreiten lanzettlich, aufrecht, 1–9 cm lang, 1–3 mm breit. Blätter 5–7 per Zweig. Blattscheiden 4.5–6 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich or ohne, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–6 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.2–0.3 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 10–15 cm lang, 10–14 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 8–10 sekundär gereichte Adern. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, 4.5–7 cm lang, tragen 3–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1.5–2 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 2.5–3.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 4–5 mm lang, kahl or kurz weichhaarig, haarig oben.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10–20 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 18–25 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 18–26 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9–11 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben or am Grunde or am Grunde. Deckspelzenränder ungewimpert or fein gewimpert. Deckspelzespitze verschmälert. Vorspelze 11–13 mm lang, 4 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche

haarig auf dem Rücken, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 2 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 3, 7–9 mm lang. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia elegans** T.P. Yi. *Acta Bot. Yunnanica*, 14(2): 136 (1992).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Mian'ning Xian, 2740 m, 6 Nov. 1990, *T.P. Yi 90170* (HT: SFS).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 200–350 cm lang, 5–10 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig or markig, 10–12 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste aufrecht or schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 13–18 cm Länge, 6 wie viel Mal länger als breit, lederig, purpurn bis rotviolett, kahl, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 0.6–1 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, absteigend or zurückgebogen, 1.5–5.5 cm lang, 1.2–3.5 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 3–5 per Zweig. Blattscheiden 1.7–2.2 cm lang, undeutlich geadert, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.6 mm Länge. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 3.2–6 cm lang, 3.8–6 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia emaculata** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(2): 29 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Kangding Xian: Yi Tong-pei 80072.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 124).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (neck 7–14cm), pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 250–350 cm lang, 8–12 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 18–25 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten ohne Furche or mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, lederig, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern or borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit 3–4 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide fein gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, aufrecht or zurückgebogen. Blätter 3–4 per Zweig. Blattscheiden aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt or stumpf. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 1.5–7 cm lang, 3–7.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral.

**Fargesia exposita** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 11(2): 12 (1992).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Mian'ning, 2700–2800 m.,

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 8–25 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 20–23 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 10–18 cm Länge, 0.6 Länge des Internodiums, 5 wie viel Mal länger als breit, ledrig, borstenhaarig, mit zurückgebogenen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 0.5–1 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten dreieckig, aufrecht or abstehend, 1.5–4.5 cm lang, 1.2–2.3 mm breit. Blätter 3–6 per Zweig. Blattscheiden 2.3–3.6 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt or stumpf. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.15 cm läng. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 4–9.5 cm lang, 4–8 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit (4–)6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia extensa** T.P. Yi. *Journal of Bamboo Research* 2(2): 27, f. 4 (1983).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China.

**Jüngste Synonyme:** *Borinda extensa* (T.P. Yi) C.M.A.Stapleton, *Edinburgh J. Bot.*, 51(2): 288 (1994).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, hängend an der Spitze, 400–650 cm lang, 10–28 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln 1. Halminternodien rund, dickwandig, 10–32 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, 11–14 cm Länge, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten dreieckig, aufrecht, 0.6–1.3 cm lang, 2–3 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 3–4(–8) per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge, purpurn bis rotviolett. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.2 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 5.5–16.5 cm lang, 7–14 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. Tibet.

**Fargesia farcta** F.S. Yi. *J. Bamboo Res.* 2(2): 29 (1983).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Xizang: Cona Xian, about 2300 m, 25 March 1980, A. Zha 1 (HT: SFS).

**Jüngste Synonyme:** *Borinda farcta* (T.P. Yi) C.M.A.Stapleton, *Edinburgh J. Bot.*, 51(2): 288 (1994).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 117).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, hängend an der Spitze,

200–350 cm lang, 5–15 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, 25–50 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt and kurz weichhaarig. Halmknoten angeschwollen, braun, kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste aufrecht or schräg aufsteigend. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, zögernd abfallend, ledrig, braun, feinflaumig, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 3–5 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten dreieckig, abfallend, zurückgebogen. Blätter 2–5 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, aufrecht or gekräuselt, Blattscheidenmündung-Behaarung 1–4 mm Länge, fahl. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig or breit abgerundet, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm läng, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 4–7.5 cm lang, 5–8 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart auf beiden Seiten. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. Tibet.

**Fargesia ferax** (Keng) T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 2(1): 39: (1983).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria ferax* Keng, *Sinensia* 7(3): 408, f. 1 (1936)

. T: China: Sichuan: collected along roadside by a stream, 20 li S.E. of Daqianlu, 2400 m, 24 April 1930, *W.C. Cheng* 737 (HT: US 2808858).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 111).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 260 cm lang, 10 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden. Blattscheiden 2.5–4 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, Blattscheidenmündung-Behaarung 1.5–3.5 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 2–6 cm lang, 3–5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreitenränder Blätter fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, tragen 3–6 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 10–22 mm läng, kahl.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 14–28 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2–3 mm lang, kahl or wenig behaart, haarig an der Spitze. Blütenchenkallus lang weichhaarig. Blütenchenkallus, Haare 1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 9–15 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 9 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, 11–16 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit Queradern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzen spitze allmählich zugespitzt or geschnäbelt. Vorspelze 9–10 mm lang. Vorspelzenkiele gewimpert, verziert oben. Vorspelzen spitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 2 mm lang, mit Adern, gewimpert. Staubbeutel 3, 7 mm lang. Narben 2. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral. China Nord-Zentral Gansu. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia frigidis** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.* 7(2): 17–20, f. 1 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Yanbi Xian, 3100–3700 m, 13 Feb. 1984, *T.P. Yi 84007* (Herb. Forestry School of Sichuan Province).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 100).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, hängend an der Spitze, 50–400 cm lang, 5–17 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dickwandig or markig, 6–32 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt and kurz weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, zögernd abfallend, 11–23.5 cm Länge, 3–4 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, kurz weichhaarig, behaart an Rändern, konkav am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–1.5 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, abfallend, zurückgebogen, 2.5–4.5 cm lang, 3.5–12 mm breit, runzelig, kahl auf Oberfläche. Blätter 1(–2) per Zweig. Blattscheiden 1.5–2 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich or ohne. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, purpurn bis rotviolett, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm lang, Siel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite lanzettlich, 2.3–5.2 cm lang, 4.5–9 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia fungosa** T.P. Yi. *Bulletin of Botanical Research* 5(4): 121–123, f. 1 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Dongchuan Shi, 2200–2600 m, April 1980, *Y.L. Li s.n.* (HT: SCFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 500 cm lang, 20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, grün and purpurn bis rotviolett, deutlich gesprenkelt. Blattscheiden 4–7.5 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, abfallend, Blattscheidemündung-Behaarung 3 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Grund der Blattspreite ohne falschem Blattsiel or mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite länglich, 7–16 cm lang, 10–17 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, mit kleinen Scheiden ein dichtes Büschel von Trauben einschliessend, jedes mit einem untergeordneten Deckblatt.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–5 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 25–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 11–15 mm lang, papierartig, ohne Kiel. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 14–18 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 12–20 mm lang, papierartig, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas borstenhaarig. Deckspelzenhaare graü. Vorspelze 9–14 mm lang. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.



**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral.

**Fargesia funiushanensis** T.P. Yi. *Acta Bot. Yunnanica*, 13(4): 375 (1991).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Henan: Luanchuan Xian, Laojun Shan, Mulou, 1450–2100 m, 16 Sept. 1990, T.P. Yi 90100 (HT: SFS).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 120–250 cm lang, 3–12 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 3–15 cm lang, ungerieft, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste aufrecht or schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, dünner als der Halm. Blattcheiden vorhanden, ausdauernd, lederig, kahl, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthütchen der Blattcheiden 0.5–0.7 mm lang, Blattscheide ganz or fein gewimpert. Blattspreiten linealisch, aufrecht or abstehend, 1–5 cm lang, 1.5–3.5 mm breit. Blätter 3–5 per Zweig. Blattcheiden 2.5–4 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattcheidenmündung-Behaarung spärlich or ohne. Blattcheiden-Öhrchen abwesend. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern or eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.15 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 4–8 cm lang, 6–12 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Südost. China SüdOsten Henan.

**Fargesia glabrifolia** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 2(2): 32 (1983).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Xizang: Cona Xian, 3100–3500 m, 24 Sept. 1978, C.G. Jiang 3 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 119).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, hängend an der Spitze, 400–600 cm lang, 8–20 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln 1. Halminternodien rund, dünnwandig, 30–35 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste schräg aufsteigend. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, Zweige alle gleich. Blattcheiden vorhanden, zögernd abfallend, 18–23 cm Länge, lederig, kurz weichhaarig, mit gelbbraunen Haaren, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattcheiden mit geraden Haaren. Blatthütchen der Blattcheiden 1–4 mm lang, Blattscheide gezähnt. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, zurückgebogen, 2–5.5 cm lang, 2–5 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–3 per Zweig. Blattcheiden kahl auf der Oberfläche. Blattcheidenmündung-Behaarung borstig, dunkel. Blatthütchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 3–9 cm lang, 4–5 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. Tibet.

**Fargesia gongshanensis** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 57 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Gongshan Xian: Yi Tong-pei 77304.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, aufrecht an der Spitze, 300–400 cm lang, 10–20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 8–32 cm lang, ungerieft or gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele, in unregelmässiger Linie. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd or zögernd abfallend, 20–26 cm Länge, 4–5 wie viel Mal länger als breit, lederig, kahl or borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, abfallend, zurückgebogen, 2.5–4 cm lang, 1.5–2 mm breit. Blätter 4–7 per Zweig. Blattscheiden 2.2–3 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–3 mm Länge, dunkel. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.15 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, lanzettlich, 10–12.5 cm lang, 6.5–8.5 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral.

**Fargesia grossa** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 2(2): 35 (1983).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Xizang, Cona Xian: Jiang Changgui 2.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, hängend an der Spitze, 500–1000 cm lang, 20–45 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig, 25–50 cm lang, gefurcht, im oberen Teil bereift or kahl. Halmknoten nicht eingeschürt (auf gleicher Ebene mit Internodium). Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Knospenvorblatt 1 Kiel. Zweig (ergänzende Angaben) drei, oberhalb des Knotens an einer nackten Stelle, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 26 cm Länge, 2 wie viel Mal länger als breit, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 3–8 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–2 mm lang, Blattscheide fein gewimpert. Blattspreiten lanzettlich, abfallend, aufrecht, 3.5–7 cm lang, 20 mm breit, borstenhaarig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, Blattscheidenmündung-Behaarung 3–5 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 15–25 mm Länge, gestutzt. Kragen lang weichhaarig. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 4.5–18 cm lang, 5–20 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispenäste bärtig in Achseln, mit unbedeutenden Pulvini. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 20–30 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–10 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 30–55 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 4–6 mm lang, kurz weichhaarig and lang weichhaarig, haarig auf der ganzen Länge aber oben länger behaart.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 9–15 mm lang, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze spitz, begrannt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 13–17 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze begrannt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze 15–20 mm lang, papierartig, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben, schwach flaumig. Deckspelzenränder fein gewimpert. Vorspelze 10–12 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele gewimpert, verziert oben, mit 0.5 ihrer Länge verziert, mit Haaren 3 mm lang. Vorspelzenspitze ganz or gezähnt, 2 -zählig, gewimpert. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 3, gewimpert. Staubbeutel 3, 9 mm lang, gelb, Staubbeutelsspitze glatt or pinselförmig. Narben 2–3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, scheidet der Karyopse ohne Anhängsel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.  
China. Tibet. Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya.

**Fargesia hackelii** D.Ohrnberger. *Bamboos of the World* Intro. 2: 10 (1996).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral.

**Fargesia hainanensis** T.P. Yi. *Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst.*, 3(3): 151 (1983).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Hainan: Qiongzong Xian, summit of Wuzhi Shan, under hardwood forest, 1560–1800 m, 28 Aug. 1982, *T.P. Yi* 82175 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 120).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 500 cm lang, 20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, vorwärts rau. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden. Blattscheiden 1.2–3 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, abfallend, Blattscheidenmündung-Behaarung 3 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite ohne falschem Blattsiel or mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite länglich, 3.5–12 cm lang, 5–10 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, mit kleinen Scheiden ein dichtes Büschel von Trauben einschliessend, jedes mit einem untergeordneten Deckblatt.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, tragen 4–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kahl or schwach flaumig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 25–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10–14 mm lang, papierartig, ohne Kiel. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 18–26 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–16 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7–9 -adrig, mehr als 3 Adern. Vorspelze 7–10 mm lang. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 3, 4–6 mm lang. Narben 2. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. Hainan.

**Fargesia hsuehiana** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 104 (1988).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Jinping Xian, 2000 m, 23 Sept. 1983, *T.P. Yi* 83183 (HT: SFS).

**Jüngste Synonyme:** *Borinda hsuehiana*.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 117).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 300–700 cm lang, 10–30 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 18–25 cm lang, gefurcht, im oberen Teil kurz weichhaarig. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 15–27 cm Länge, 4–5 wie viel Mal länger als breit, lederig, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 0.7 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, abfallend, zurückgebogen, 2–4 cm lang, 1–2 mm breit. Blätter 4–8 per Zweig. Blattscheiden 2.8–4.2 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, Blattscheidemündung-Behaarung 3–10 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt or stumpf. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.15–0.2 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite kahl or kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 6–14 cm lang, 7–12 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder fein gesägt.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, mit Deckblätter am Grund des Ährchenstiels, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzeln, eine Seite, 4.5–7.5 cm lang, tragen 5–11 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) lang weichhaarig auf Oberfläche. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2–6 mm Länge, bewimpert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 25–34 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien abgeflacht, 2.5–5 mm lang, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 18–23 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 17–27 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9–11 -aderig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit Queradern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung am Grunde. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze verschmälert. Vorspelze 9–16 mm lang, 4 -aderig. Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicae (Schwellkörper) 3, 1.2 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 3, 4.5–6 mm lang, gelb. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, gefurcht auf der Nabelseite, 9–10 mm lang, dunkelbraun.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia hygrophila** Hsueh & T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 74 (1988).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Dayao Xian, 1600–3000 m, 20 Feb. 1984, *T.P. Yi 84103* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 114).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 10–25 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 15–18 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ebene mit Internodium). Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 26–47 cm Länge, 4–5 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, borstenhaarig, mit gelbe Haare or gelbbraunen Haaren, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten linealisch or

lanzettlich, zurückgebogen, 2.5–7 cm lang, 1.5–2.5 mm breit. Blätter 2–9 per Zweig. Blattscheiden 2.8–7.1 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich or borstig, aufrecht and abfallend, Blattscheidemündung-Behaarung 1–2.5 mm Länge, dunkel. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, stumpf. Kragen mit äusseren Blatthütchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.3 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 6–14 cm lang, 6–14 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG).** Kontinent. Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

### **Fargesia jiulongensis** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(2): 22 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Jiulong Xian, 2800–3400 m, 6 Aug. 1980, *T.P. Yi 80081* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 112).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (4–6.5cm), pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 300–500 cm lang, 10–20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 20–30 cm lang, ungerieft, im oberen Teil kahl. Halmknoten ohne Furche or mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, abfallend, lederig, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthütchen der Blattscheiden 1.5–7 mm lang, Blattscheide fein gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, abfallend, zurückgebogen. Blätter 3–5 per Zweig. Blattscheiden kurz weichhaarig, Blattscheidenhaare gelb, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthütchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, purpurn bis rotviolett, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 5.5–13 cm lang, 4–9 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG).** Kontinent. Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

### **Fargesia lincangensis** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.* 7(2): 96–98, f. 29 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Lincang Xian, 2960–3200 m, 2 Sept. 1983, *T.P. Yi 83149* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 119).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (5–9cm), pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 400–800 cm lang, 20–50 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 25–45 cm lang, im oberen Teil kahl. Halmknoten mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd or abfallend aber ein ausdauernder Gürtel bleibt, lederig, borstenhaarig, mit gelbe Haare or gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen or mit Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren or gekrümmten Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 4–12 mm langen Haaren. Blatthütchen der Blattscheiden 1–1.5 mm lang, purpurn bis rotviolett, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, abfallend, zurückgebogen, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–3 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl or haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, Blattscheidemündung-Behaarung 3–6 mm Länge, fahl. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, purpurn bis rotviolett, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 7–10 cm lang, 12–16 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–10 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung mit

undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia longiuscula** (J.R. Xue & Y.Y. Dai) D. Ohrnberger. *Bamboos of the World Intro.* 3: 14 (1996).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Sinarundinaria longiuscula* J.R. Xue & Y.Y. Dai, *J. Bamboo Res.* 6(2): 19, f. 5 (1987). T: China: Yunnan: Yongshan, 1480 m, 12 April 1985, *Bamboo Exped. J85059* (HT: SWFC).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 450–600 cm lang, 16–24 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 45–52 cm lang, gefurcht, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten ohne Furche or mit deutlicher Furche, weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattscheiden vorhanden, abfallend aber ein ausdauernder Gürtel bleibt, ledrig, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren or schwarzen Haaren, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 3 mm lang, Blattscheide gezähnt. Blätter 3–4 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, purpurn bis rotviolett. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 17–20 cm lang, 18–23 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl, haarlos mit Ausnahme nahe am Grund (Basis). Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia lushuiensis** J.R. Xue & T.P. Yi. *J. Bamboo Res.* 7(2): 111–113, f. 34 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Lushui Xian: 1780 m, 1 May 1978, *Forestry College of Yunnan 002* (HT: SWFC).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 124).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 8–10 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dickwandig, 14–32 cm lang, ungerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, abfallend aber ein ausdauernder Gürtel bleibt, 13.5–21 cm Länge, 3 wie viel Mal länger als breit, ledrig, braun, kahl or kurz weichhaarig, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–1.5 mm lang. Blattspreiten lanzettlich or dreieckig, abgegrenzt aber ausdauernd, zurückgebogen, 2.7–5.4 cm lang, 2–7 mm breit. Blätter 3–5 per Zweig. Blattscheiden 3–4 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.15–0.25 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 7.6–11.2 cm lang, 6–11 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia macrophylla** J.R. Xue & C.M. Hui. *Bull. Bot. Res., Harbin* 18(3): 258–261, f. 2. 1998.

Akzeptiert von der: S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Fugong, Zhiziluo, 1950 m, 7 April 1992, *Apu & C.M. Hui 92046* (HT: SWFC).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia macclureana** (Bor) Stapleton. *Bamboo Society Newsletter* 17: 17 (1993).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 500 cm lang, 50 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, glatt, im oberen Teil kahl. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Blattscheiden vorhanden. Blattscheiden streifig geadert, glatt, rauhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 5–9 cm lang, 5–11 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 20–25 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 9–9.5 mm lang, papierartig, 1-kielig, 5 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze glatt, Hüllspelze, Oberfläche kahl. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 12 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, seitliche Adern mit Queradern. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt, unbehaart. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 15 mm lang, 5 mm breit, papierartig, ohne Kiel, gerundet ausser in der Nähe der Spitze, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzenränder gewimpert, behaart oben. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2 mm lang. Vorspelze elliptisch, 9–10 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenspitze spitz. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 2 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 3, 5.5 mm lang. Narben 2, federhaarig. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, scheidel der Karyopse ohne Anhängsel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. Tibet.

**Fargesia mairei** (Hack. ex Hand.-Mazz.) T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 50 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria mairei* Hack. ex Hand.-Mazz., *Symb. Sin.* 7: 1273 (1936)

. T: China, Pe-long-tsin: Maire 7524.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 107).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme holzig. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Blattscheiden vorhanden. Blattscheiden streifig geadert, lang weichhaarig.

Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, dunkel. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, stumpf. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), rauhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 8 fruchtbaren Ährchen, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Rispe offen, 6–12 cm lang, trägt wenige Ährchen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 10–17 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 25–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien keulenartig, gekrümmt, 11 mm lang, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7–9 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf, begrannt, 1-grännig. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 11 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze verschmälert. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze ganz oder gezähnt, 2-zählig, stumpf. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia mali** T.P. Yi. *Acta Bot. Yunnanica*, 11(1): 37 (1989).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Huili Xian, Beimu Shan, 3000–3200 m, 18 May 1987, *Yu Tibgoelu* 87250 (HT: Forestry School of Sichuan Prov.).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 124).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, aufrecht an der Spitze, 300–600 cm lang, 12–25 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 25–38 cm lang, im oberen Teil bereift. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste aufrecht oder schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) viele, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, zögernd abfallend, 20–30 cm Länge, 0.8 Länge des Internodiums, 3 wie viel Mal länger als breit, lederig, borstenhaarig, mit gelbe Haare, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, purpurn bis rotviolett. Blattspreiten dreieckig, an der Basis ebenso breit wie die Scheide, aufrecht, 1.5–12 cm lang, 5–7 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–4 per Zweig. Blattscheiden 2.5–3.5 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, purpurn bis rotviolett, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.15 cm lang. Blattspreite linealisch, linear oder lanzettlich, 5–9 cm lang, 4–7 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia maluo** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 11(2): 6 (1992).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus China. T: China, Mianning Co.: Yi Tong-pei 91146.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.



**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral.

**Fargesia melanostachys** (Hand.-Mazz.) T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 2(1): 39 (1983).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria melanostachys* Hand.-Mazz., *Kaiserl. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl., Anz.* 61: 23 (1924)

. T: China: Yunnan: 3100–3800 m, 2 Aug. 1916, *H.F. von Handel-Mazzetti 9614* (HT: US-2809015).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 104).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 60–240 cm lang, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 4–8 cm lang. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 2–3.5 cm lang, 2–4.5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, besteht aus 3–4 fruchtbaren Ährchen, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 6–20 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 25–35 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 5–6 mm lang. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0.8 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 8–11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze lang zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 11–14 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze lang zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze 15–17 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau auf Adern, kahl or schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung zwischen den Adern. Deckspelzespitze lang zugespitzt. Vorspelze 10 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 3, 5 mm lang. Narben 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, scheidet der Karyopse ohne Anhängsel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia murielae** (Gamble) T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 2(1): 39 (1983).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China & UK. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria murielae* Gamble, *Bull. Misc. Inform. Kew* 1920(10): 344–345 (1920)

. T: LT: *Bean & Gamble 30742*, Aug 1920, United Kingdom, cultivated Royal Botanic Garden, Kew (K). LT designated by Stapleton, *Taxon* 55(1): 227 (200); supersedes Soderstrom's earlier lectotypification because that was in serious conflict with the protologue.

LT: *E.H. Wilson 1462*, China: Hubei: Fang Xian, Shennongjia, uplands at 2000–3000 m (K). LT designated (as holotype) by Soderstrom, *Brittonia* 31: 495 (1979).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 103).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 200–400 cm lang, 7–10 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, 20 cm lang. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden

vorhanden, 10–12 cm Länge, behaart an Rändern. Blattspreiten linealisch, zurückgebogen, 4–6 cm lang. Blattscheiden streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, abfallend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.3–0.4 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 7–12 cm lang, 10–15 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 8–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche glatt or (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola elliptisch, 3–5 cm Länge. Trauben 1, einzel, länglich, eine Seite, 2–3 cm lang. Ährchen-Anordnung dicht gedrängt, unregelmässig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 12–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10–13 mm lang, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert, begrannt, 1-grannig, Granne 2 mm lang. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 9–11 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1-grannig, Granne 4 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne 2 mm lang. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 3. Narben 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Hubei, Sichuan.

**Fargesia nitida** (Mitford) Keng f. ex T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(2): 30 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983) (as *Sinarundinaria*).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria nitida* Mitford, *Bull. Misc. Inform. Kew* 109: 20 (1896)

. T: China, Szechuan, cult. in Britain: Potanin.

**Illustrationen:** D.Farrelly, *The Book of Bamboo* (1984) (as *Sinarundinaria nitida*), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 108 ; Fig. 119).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 200–500 cm lang, 10–20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 11–20 cm lang. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, kahle Schultern. Blattspreiten eierförmig, 1 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 3.8–8 cm lang, 6–10 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola elliptisch, 3 cm Länge. Trauben 1, einzel, länglich, eine Seite, 2–3 cm lang. Ährchen-Anordnung dicht gedrängt, unregelmässig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5 mm lang, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 3. Narben 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. "Sowjetunion" Kaukasus. Carpathians. Westlich Transkaukasien. Ningxien. China Süd-zentral, Innermongoleigan, China Nord-zentral, Qinghai. China Nord-Zentral Gansu. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia nujiangensis** J.R. Xue & C.M. Hui. *Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Univ.*, 18(3): 261 (1998).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Fuugong, Zhiziluo, Biluo Shan, 2800–3100 m, 7 April 1992, H.R. Zhang & C.M. Hui 92041 (HT: SWFC).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen lose. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 10–30 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, markig, 23–30 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt or bereift. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd or zögernd abfallend, lederig, borstenhaarig, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blathäutchen der Blattscheiden 2–5 mm lang. Blattspreiten linealisch, schmaler als die Scheide, zurückgebogen. Blätter 2–3 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 5–10 cm lang, 5–6 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia obliqua** T.P. Yi. *Acta Bot. Yunnanica*, 8(1): 48 (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Beichuan Xian, 2500–3300(-3700) m, 18 May 1985, T.P. Yi 85050 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 104).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (2,5–5cm), pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 200–400 cm lang, 5–12 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 18–24 cm lang, im oberen Teil kahl. Halmknoten mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste zurückgebogen. Zweig (ergänzende Angaben) ein to mehrere. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 0.5 Länge des Internodiums, lederig, behaart an Rändern, konvex am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blathäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten dreieckig, aufrecht, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–3(–4) per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.7 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite breit abgerundet, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich or eiförmig, 6.5–9 cm lang, 12–18 mm breit, fleischig. Blattspreiten-

Adern mit 8 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia orbiculata** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 22 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Lijiang Xian, 3850 m, 4 Oct. 1977, *T.P. Yi 77230* (HT: Herb. Forestry School of Sichuan Prov.).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 100).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, schräg an der Spitze, 400–600 cm lang, 10–25 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 12–40 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ehene mit Internodium). Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 11–18 cm Länge, 3 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, kahl, unbehaart an Rändern, konvex am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, purpurn bis rotviolett, Blattscheide ganz. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, abfallend, zurückgebogen, 1.2–8 cm lang, 1.5–3.5 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–3 per Zweig. Blattscheiden 1.1–2.2 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, purpurn bis rotviolett, gestutzt or stumpf. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite breit abgerundet, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.15 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite lanzettlich, 5–8 cm lang, 8–13 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia ostrina** T.P. Yi. *Acta Bot. Yunnan.* 22(3): 251–254, f. 1, 1–14. 2000.

TYP aus China. T: China: Sichuan: Wanyuan, Hu-ae Shan, in thickets, 2100 m, 21 Nov. 1998, *T.P. Yi 98823* (HT: SIFS).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia papyrifera** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 42 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Yunlong Xian, 2750–3600 m, 8 Nov. 1977, *T.P. Yi 77288* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 109).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, hängend an der Spitze, 600–800 cm lang, 20–60 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dickwandig or markig, 10–40 cm lang, grau, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt and kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, abfallend aber ein ausdauernder Gürtel bleibt, 25–45 cm Länge, 3 wie viel Mal länger als breit, lederig, kurz weichhaarig, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 3–6 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 2–3 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten

lanzettlich, zurückgebogen, 14–17 cm lang, 4–10 mm breit, runzelig. Blätter 3–5 per Zweig. Blattscheiden 4.5–9.5 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, Blattscheidenmündung-Behaarung 1–1.5 mm Länge. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern oder eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt or stumpf. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.2–0.4 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 10–18 cm lang, 16–23 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 10–12 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia parvifolia** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 10(2): 15 (1991).

TYP aus China. T: China, Mianning Co.: Yi Tong-pei 90173.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral.

**Fargesia pauciflora** (Keng) T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(2): 25: (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria pauciflora* Keng, *J. Wash. Acad. Sci.* 26: 397 (1936)

. T: China: Sichuan: Ningyuan Xian, Shao Shan, 2700 m, 15 April 1914, *Handel-Mazzetti 1365* (HT: US-1128976).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 118).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 40 cm lang, 3 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, 4.5–9.5 cm lang, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Blattscheiden vorhanden. Blätter 3–6 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl or haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, dunkel. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 1–3 cm lang, 3–6 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, ohne Deckblätter or mit Deckblätter am Grund des Ährchenstiels, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, 2–3 cm lang, tragen 3 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2–4 mm Länge, glatt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 16–21 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 2.5–4 mm lang, lang weichhaarig. Blütenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 3–4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or deutlich. Untere Hüllspelze, Ränder nicht gewimpert or leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 6–7.5 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7–9 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder ungewimpert or fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, 8–12 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7–9 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit Queradern. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung auf den Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze 7–8 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 1.5–2 mm lang, mit Adern, gewimpert. Staubbeutel 3, 5 mm lang. Narben 2–3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Fargesia perlonga** Hsueh & T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 79 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Kunming City, cult., 5 Feb. 1974, *J.R. Xue s.n.* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 115).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, hängend an der Spitze, 300–500 cm lang, 18–22 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, markig, 18–20 cm lang, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen l. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 28–50 cm Länge, ledrig, borstenhaarig, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 3–4 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blätter 2–4 per Zweig. Blattscheiden 3.5–5.5 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–5 mm Länge, fahl. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.15–0.2 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 10–19.5 cm lang, 13–17 mm breit, fleischig, steif. Blattspreiten-Adern mit 10–12 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia pleniculmis** (Hand.-Mazz.) T.P. Yi. *J. Bamboo Res.* 7(2): 113 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria pleniculmis* Hand.-Mazz., *Symb. Sin.* 7(5): 1276–1277 (1936). T: China: Yunnan: 2500–3000 m.,

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 117).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (4–10cm), pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 400–800 cm lang, 10–30 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 24–30 cm lang, gefurcht, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten ohne Furche or mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, ledrig, kahl or borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, konvex am Scheitel, ohne Öhrchen, bewimperte Schultern, Schultern der Blattscheiden mit 1–2 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–2 mm lang. Blattspreiten lanzettlich or dreieckig, aufrecht or zurückgebogen, kahl auf Oberfläche. Blätter 1–3 per Zweig. Blattscheiden lang weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, purpurn bis rotviolett, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 4–8 cm lang, 5–8 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreiten spitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia plurisetosa** T.H. Wen. *J. Bamboo Res.* 3(2): 27, f. 3 (1984).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Menghai, ca. 1500 m, *S.G. Hua H82402* (HT: ZJFI).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 122).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (1–2.5cm), pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 200 cm lang, 10 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 16–18 cm lang, gefurcht, vorwärts rau, im oberen Teil borstenhaarig. Halmknoten ohne Furche or mit deutlicher Furche, weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, ledrig, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbe Haare, behaart an Rändern, dreieckig am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern or bewimperte Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 0.8–1 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich or dreieckig, abfallend, zurückgebogen, weichhaarig. Blätter 2–10 per Zweig. Blattscheiden flaumhaarig (flaumig), aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, Blattscheidemündung-Behaarung 2–6 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 1.5 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite keilförmig or breit abgerundet, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 5–10 cm lang, 7–11 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–10 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia porphyrea** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 84 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Wenshan Xian, 1250 m, 12 Dec. 1977, *T.P. Yi 77329* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 120).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 10–25 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 20–35 cm lang, gerieft, im oberen Teil borstenhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 7–30 cm Länge, 1.5–3 wie viel Mal länger als breit, ledrig, rot, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit dunkelbraunen Haaren, unbehaart an Rändern or behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–1.5 mm lang, Blattscheide gefranzt. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, abfallend, zurückgebogen, 1.5–11 cm lang, 2–3 mm breit, weichhaarig. Blätter 3–10 per Zweig. Blattscheiden 3.5–7.5 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, Blattscheidemündung-Behaarung 1.5–2 mm Länge, fahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.2–0.3 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 6–19 cm lang, 7–17 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia praecipua** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 68 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Gongshan Xian, 1850–2600 m, 23 Nov. 1977, *T.P. Yi 77317* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 114).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 400–800 cm lang, 20–50 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 22–30 cm lang, gerieft, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 27–54 cm Länge, 4–5 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, kahl or borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, unbehaart an Rändern or behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, abfallend, zurückgebogen, 4–15 cm lang, 4–5 mm breit. Blätter 4–10 per Zweig. Blattscheiden 3.5–5.5 cm lang, aussen am Rand kahl or haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, abfallend, Blattscheidenmündung-Behaarung 1–2 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt or stumpf. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.25 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 8.5–16.5 cm lang, 8–13 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia qinlingensis** T.P. Yi & J.X. Shao. *J. Bamboo Res.*, 6(1): 42 (1987).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Shaanxi: Foping Xian, 1065 m, 23 June 1986, *Q.L. Chang 1* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 108).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, schräg an der Spitze, 100–330 cm lang, 4–9 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 4–16 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste schräg aufsteigend. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, zögernd abfallend, 10–35 cm Länge, 6–10 wie viel Mal länger als breit, lederig, braun or purpurn bis rotviolett, kahl or borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, mit Öhrchen, borsthaare Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren or gekrümmten Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 4–5 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1.5 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, abfallend, zurückgebogen, 0.5–9 cm lang, 1.5–4 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 3–7 per Zweig. Blattscheiden 2.5–6 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht or spreizend, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–3 mm Länge, dunkel. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.3 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 2–9 cm lang, 4–10 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Nord-zentral. China Nord-Zentral Shaanxi.

**Fargesia robusta** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(2): 28 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Wenchuan Xian, 2100 m, 1 June 1977, *T.P. Yi 77065* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 123).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 4–15 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben)



mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, borstenhaarig, mit gelbe Haare. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 6–9 cm lang, 8–11 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 8–14 sekundär gereichte Adern. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia rufa** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(2): 27 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Qingchuan Xian, 1580–1650 m, 22 Dec. 1983, *T.P. Yi 83215* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 106).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz (6–18cm), pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 250–350 cm lang, 8–10 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 15–20 cm lang, glatt, im oberen Teil bereift. Halmknoten mit deutlicher Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste zurückgebogen. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, zögernd abfallend, lederig, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide fein gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, abfallend, zurückgebogen, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–4 per Zweig. Blattscheiden gerippt, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, Blattscheidemündung-Behaarung 1–1.5 mm Länge, fahl. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, stumpf. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 6–10 cm lang, 6–8 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl, haarlos überall or mit Ausnahme nahe am Grund (Basis). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral. China Nord-Zentral Gansu. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia sagittatinea** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 63 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Gongshan Xian, 2450–2900 m, 22 Nov. 1977, *T.P. Yi 77314* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 113).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, 700–900 cm lang, 30–60 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 20–28 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ehene mit Internodium). Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 30–50 cm Länge, 2–3 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 5–8 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, aufrecht, 1.5–7 cm lang, 2–3 mm breit, eben or runzlig. Blätter 2–3 per Zweig. Blattscheiden 2.3–3 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich, aufrecht, Blattscheidemündung-Behaarung 1–2 mm Länge, fahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt or stumpf. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 5–15 cm lang, 3–6 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit

deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia scabrida** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 4(2): 24 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Qingzhu, 1950 m, 21 Dec. 1983, *T.P. Yi 83214* (HT: SFS) or 83274?.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 104).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 200–400 cm lang, 7–10 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, 20 cm lang, im oberen Teil borstenhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, borstenhaarig, behaart oben, mit dunkelbraunen Haaren, borsthaarige Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 2–6 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch, an der Basis ebenso breit wie die Scheide, zurückgebogen. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 7–12 cm lang, 10–15 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 8–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreitenspitze verschmälert. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral. China Nord-Zentral Gansu. China Süd-Zentral Guizhou, Sichuan.

**Fargesia semicoriacea** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 71 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Dongchuan City, 2000–3000 m, 17 Jan. 1978, *T.P. Yi 78006* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 114).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 100–350 cm lang, 5–12 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 20–28 cm lang, gerieft, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 13.5–39 cm Länge, 4–5 wie viel Mal länger als breit, papierartig, gelb and purpurn bis rotviolett, einfarbig or deutlich gesprenkelt, kahl or borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern or bewimperte Schultern, Schultern der Blattscheiden mit 2–5 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, zurückgebogen, 1.2–11 cm lang, 1–3 mm breit. Blätter 3–5 per Zweig. Blattscheiden 3–5 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, Blattscheidenmündung-Behaarung 2–3 mm Länge, dunkel. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 5.5–11 cm lang, 5.5–10.5 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia setosa** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 2(2): 43 (1983).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus China. T: China: Xizang: Bomi Xian, 2700–3800 m, 7 Jan. 1978, *T.P. Yi 77126* (HT: SFS).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. Tibet.

**Fargesia similaris** Hsueh & T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 25 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Without precise locality, *J.R. Xue 1091* (HT: Herb. Forestry School of Sichuan Prov.).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 103).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–400 cm lang, 8–12 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 9.5–18.2 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 6.5 cm Länge, 2 wie viel Mal länger als breit, ledrig, gelb, kahl, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten dreieckig, schmaler als die Scheide, aufrecht, 1.2–1.4 cm lang, 1.5–2 mm breit. Blätter 2–4 per Zweig. Blattscheiden 2.2–3.2 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl oder haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, Blattscheidemündung-Behaarung 2–4 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 1.3–6.5 cm lang, 4–6 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia solida** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 47 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Tengchong Xian, 2300–2500 m, 20 Aug. 1983, *T.P. Yi 83145* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 109).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 10–20 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, markig, 13–16 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 9.5–17 cm Länge, 3 wie viel Mal länger als breit, ledrig, gelb oder braun, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbe Haare, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten dreieckig, schmaler als die Scheide, abgegrenzt aber ausdauernd, aufrecht, 0.5–4.5 cm lang, 2–4 mm breit. Blätter 1–5 per Zweig. Blattscheiden 2–3.5 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, stumpf. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.15 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 4–9.8 cm lang, 4–7 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–8 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia sparsiflora** (Rendle) D.Ohrnberger. *Bamboos of the World Intro.* 3: 14 (1996).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria sparsiflora* Rendle, *J. Linn. Soc., Bot.* 36(254): 436–437 (1904)

. T: China, Hsingshan: Henry 6938 (BM holo, K).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral.

**Fargesia spathacea** Franch. *Bull. Soc. Linn. Paris*, ii. (1893).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: 'dans les montagnes de district de Tchen-Kiou-tin', *M. Farges s.n.* (HT: P; IT: US).

**Illustrationen:** D.Farrelly, *The Book of Bamboo* (1984) (as *Thamnocalamus spathaceus*), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 107).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme holzig. Halminternodien rund, markig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 6–9 cm lang, 8–11 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola elliptisch, 2–3 cm Länge. Trauben 1, einzel, länglich, eine Seite, 3–4 cm lang. Ährchen-Anordnung dicht gedrängt, unregelmässig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 1.5 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 10–11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 3. Narben 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Gemässigte Asien.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Hubei, Sichuan.

**Fargesia stenoclada** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 8(2): 30 (1989).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Peng Xian, 1650–1890 m, 14 Jan. 1988, *T.P. Yi 88003* (HT: Herb. Forestry School of Sichuan Province).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 101).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 250–350 cm lang, 10–17 mm im Durchmesser, holzig, 24–30 -knotig. Halminternodien rund, dickwandig, 21–25 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste aufrecht or schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 5–9. Zweig (ergänzende Angaben) viele, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden,

abfallend, 8–14.5 cm Länge, 0.2–0.5 Länge des Internodiums, 3 wie viel Mal länger als breit, ledrig, gelb, borstenhaarig, mit grauen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 0.5 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten dreieckig, aufrecht, 0.2–4.7 cm lang, 1–4.5 mm breit, eben or runzelig. Blätter 1–2 per Zweig. Blattscheiden 1.2–3.2 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht, Blattscheidenmündung-Behaarung 0.5–2 mm Länge, fahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4 mm Länge, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 2.5–9.4 cm lang, 4–9 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Sichuan.

**Fargesia stricta** J.R. Xue & C.M. Hui. *Bull. Bot. Res.*, Harbin 18(3): 266, f. 6. 1998.

Akzeptiert von der; S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Lushui, Pianma, Wuzhong Shan, 2200–2300 m, 29 March 1992, H.R. Zhang & C.M. Hui 92030 (HT: SWFC).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia strigosa** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 90 (1988).

Akzeptiert von der; W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Lincang Xian, 2900 m, 2 Sept. 1983, T.P. Yi 83151 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 121).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, 250–600 cm lang, 10–25 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 22–28 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt and kurz weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 14–26 cm Länge, 3–3.5 wie viel Mal länger als breit, ledrig, kurz weichhaarig, behaart am Grunde, mit grauen Haaren, unbehaart an Rändern or behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern or borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit 2–6 mm langen Haaren. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, zurückgebogen, 2–9.5 cm lang, 1.5–3 mm breit. Blätter 2–4 per Zweig. Blattscheiden 2.6–4 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt or stumpf. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.2–0.25 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 4–8.5 cm lang, 6–8 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt or fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia subflexuosa** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 36 (1988).

Akzeptiert von der; W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Yangbi Xian, 2920–3250 m, 13 Feb. 1984, T.P. Yi 84008 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 105).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–600 cm lang, 15–30 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt and kurz weichhaarig. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) drei, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 15–33 cm Länge, 3–4 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbe Haare, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–2 mm lang. Blattspreiten dreieckig, schmaler als die Scheide, abfallend, zurückgebogen, 1–9 cm lang, 2.5–6 mm breit. Blätter 3–5 per Zweig. Blattscheiden 5–6.6 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht, Blattscheidenmündung-Behaarung 1.5–3 mm Länge, dunkel. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.2–0.4 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 12–16 cm lang, 20–30 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 8–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. [China Süd-Zentral](#) Yunnan.

### **Fargesia sylvestris** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 31 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Deqen Xian, 3250 m, 11 Oct. 1977, *T.P. Yi 77240* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 105).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, aufrecht an der Spitze, 300–400 cm lang, 6–19 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 11–17 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt and borstenhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 13–21 cm Länge, 4 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, abfallend, zurückgebogen, 1.2–7 cm lang, 1.5–2.5 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 3–5 per Zweig. Blattscheiden 2–4 cm lang, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, spreizend, Blattscheidenmündung-Behaarung 1 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.15 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 5–9.2 cm lang, 5–8 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. [China Süd-Zentral](#) Yunnan.

### **Fargesia tenuilignea** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 39 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Fengqing Xian, 2870–3098 m, 8 Feb. 1984, *T.P. Yi 84001* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 107).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 400–800 cm lang, 10–30 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 20–25 cm lang, glatt, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm.

Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 12–37 cm Länge, 2–3 wie viel Mal länger als breit, ledrig, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren oder gekrümmten Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 2–8 mm langen Haaren. Blatthütchen der Blattscheiden 2–5 mm lang. Blattspreiten linealisch oder lanzettlich, schmaler als die Scheide, abfallend, zurückgebogen, 5–6.5 cm lang, 3–4.5 mm breit. Blätter 2–5 per Zweig. Blattscheiden 3–7 cm lang, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht oder abfallend, Blattscheidenmündung-Behaarung 3–11 mm Länge, fahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthütchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.4–0.6 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 13–18 cm lang, 13–23 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 8–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia unguolata** T.H. Wen. *J. Bamboo Res.*, 8(1): 22 (1989).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Longshan: Chen Cx84535 (ZJFI holo).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 106).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 100–150 cm lang, 5–8 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, 7–12 cm lang, im oberen Teil kurz weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden. Blätter 3–4 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche oder kurz weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, stumpf. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 18–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 16 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9–11 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze 9 mm lang. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, gewimpert. Staubbeutel 3. Narben 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Südost. China SüdOsten Hunan.

**Fargesia utilis** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 28 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Dongchuan City, 2700–3600 m, 18 Jan. 1978, *T.P. Yi 78007* (HT: Herb. Forestry School of Sichuan Prov.).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 102).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 200–400 cm lang, 15–25 mm im

Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 15–17 cm lang, glatt, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, lederig, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthütchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten lanzettlich or dreieckig, schmaler als die Scheide, zurückgebogen, 3–14 cm lang, 3–14 mm breit. Blätter 1–2 per Zweig. Blattscheiden 1.5–2.5 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthütchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 4–10 cm lang, 5–10 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia vicina** (Keng) T.P. Yi. *J. Bamboo Res.* 7(2): 113 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: no precise locality, no date, *E.E. Maire 10037* (HT: ?; IT: US-803021 & 2808994).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattscheiden abwesend. Halme holzig. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) drei. Blattscheiden vorhanden. Blätter 1–3 per Zweig. Blattscheiden 2.5–3 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, Blattscheidenmündung-Behaarung 1.5–3.3 mm Länge. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt or stumpf. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 2.5–8 cm lang, 3.5–7 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzeln, tragen 3–5 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 8–15 mm länge, kahl.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 20–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 4–5 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0.8 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–10 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, 10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9 -aderig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit Queradern. Deckspelzenränder kurz weichhaarig. Deckspelzespitze verschmälert. Vorspelze 8 mm lang. Vorspelzenkiele gewimpert, verziert oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 2 mm lang, mit Adern, gewimpert. Staubbeutel 3, 5 mm lang, braun. Narben 2. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.



**Fargesia violascens** (Keng) Z.Y. Li & D.Z. Fu. *Vasc. Pl. Hengduan Mount.*, 2: 2163: (1994).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria violascens* Keng, *J. Wash. Acad. Sci.* 26(10): 396 (1936)

. T: China: Yunnan: mountains south of Likiang, near Hochin and Chuiho, 25–28 May 1922, *J.F. Rock 4082* (HT: US-1214328).

**Illustrationen**: Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation**. Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattcheiden abwesend. Halme holzig. Halminternodien rund, 14 cm lang. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Blattscheiden vorhanden. Blätter 4–6 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–1 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2.5–5 cm lang, 3–5 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreitenränder Blätter fein rau.

**Blütenstand**. Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, 4–7 cm lang, tragen 3–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 4–14 mm Länge, glatt.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 5–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen linealisch, seitlich zusammengepresst, 27–40 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 4 mm lang, kurz weichhaarig, haarig oben. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1 mm lang.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or leicht behaart, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–11 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7–9 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 12–15 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit Queradern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt or verschmälert. Vorspelze 9–10 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte**. Lodiculae (Schwellkörper) 3, 2–2.5 mm lang, mit Adern, gewimpert. Staubbeutel 3, 5–6 mm lang, gelb. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral.

**Fargesia wuliangshanensis** T.P. Yi. *Acta Bot. Yunnanica*, 10(4): 438 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Jingdong Xian, Wuliang Shan, 3000–3100 m, 10 Feb. 1987, *T.P. Yi 87014* (HT: SFS).

**Illustrationen**: S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 121).

**Klassifikation**. Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, aufrecht an der Spitze, 300–700 cm lang, 15–25 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig or markig, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste aufrecht or schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere or viele, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 18–28 cm Länge, 4 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbe Haare, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit 2–5 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–3 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten dreieckig, zurückgebogen, 1.5–3.5 cm lang, 3.5–4.5 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 3–4 per Zweig. Blattscheiden 2.8–3.7 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am

Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, Blattscheidemündung-Behaarung 3–6 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,5 mm Länge, purpurn bis rotviolett. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.15–0.25 cm lang. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 4–9.5 cm lang, 5–12 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Fargesia yajiangensis** T.P. Yi & J.Y. Shi. *Bull. Bot. Res., Harbin* 27(5): 516, f. 2 (2007).

TYP aus China. T: Sichuan: Yajiang, Magezong, under forest, 3300 m, 3 Aug. 2006, *T.P. Yi 06050* (HT: SIFS=SAUD).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, 200–250 cm lang, 5–15 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 5–22 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich, Äste schräg aufsteigend. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattscheiden vorhanden, lederig, lang weichhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbbraunen Haaren, ohne Öhrchen, bewimperte Schultern, Schultern der Blattscheiden mit 2–5 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten linealisch, aufrecht or zurückgebogen, 0.7–7.5 cm lang, 3–5.5 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 2–3 per Zweig. Blattscheiden 3–3.5 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm lang. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 3–6 cm lang, 4–5.5 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

**Fargesia yuanjiangensis** Hsueh & T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 76 (1988).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Yuanjiang Xian, Sept. 1982, *J.R. Xue 1302* (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 115).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, 300–500 cm lang, 8–13 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 8–20 cm lang, gerieft, im oberen Teil mehlig bestäubt. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd, 16–25 cm Länge, 4 wie viel Mal länger als breit, papierartig, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, unbehaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 3–5 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, abgegrenzt aber ausdauernd, aufrecht, 3–6.5 cm lang, 1.5–2.5 mm breit. Blätter 3–6 per Zweig. Blattscheiden 2–4 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, aufrecht, Blattscheidemündung-Behaarung 2–5 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 3–10.6 cm lang, 4–8.5 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia yulongshanensis** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 87 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Lijiang Xian, Yulong Shan, 3050–4200 m, 3 Oct. 1977, T.P. Yi 77227 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 121).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 500–700 cm lang, 10–30 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 35–45 cm lang, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd or zögernd abfallend, 18–33 cm Länge, 6 wie viel Mal länger als breit, lederig, gelb, borstenhaarig, mit anliegenden Haaren, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit gekrümmten Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 1–5 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–2 mm lang, Blattscheide grob gewimpert. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, zurückgebogen, 2–11 cm lang, 3–4 mm breit. Blätter 2–5 per Zweig. Blattscheiden 2–2.5 cm lang, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.5 mm Länge, stumpf. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 5–8 cm lang, 4–9 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4–8 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Yunnan.

**Fargesia yunnanensis** Hsueh & T.P. Yi. *Bull. Bot. Res. North-East. Forest. Inst.*, 5(4): 125 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: 1700–2500 m, 10 Feb. 1977, T.P. Yi 77223 (HT: SFS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 116).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 400–1000 cm lang, 30–60 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 4.5–9.5 cm lang, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Blattscheiden vorhanden. Blätter 3–6 per Zweig. Blattscheiden 4.5–6 cm lang, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl or haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 8–19 cm lang, 8–18 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 8–10 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Fargesia zayuensis** T.P. Yi. *J. Bamboo Res.*, 7(2): 20 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Xizang: Zayu Xian, 2500 m, 19 Aug. 1979, T.P. Yi 79111 (HT: Herb. Forestry School of Sichuan Province).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 100).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 400–600 cm lang, 15 mm im

Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 14–35 cm lang. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, zögernd abfallend, 11–16 cm Länge, 3 wie viel Mal länger als breit, lederig, borstenhaarig, mit gelbbraunen Haaren, unbehaart an Rändern or behaart an Rändern, konvex am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten linealisch or lanzettlich, schmaler als die Scheide, abfallend, aufrecht or zurückgebogen, 1.2–8 cm lang, 1.5–2 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 1–3 per Zweig. Blattscheiden 2–4 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, rot, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite lanzettlich, 5–8.5 cm lang, 4–6 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 4 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. Tibet.

**Farrago racemosa** W. D. Clayton. *Kew Bull.* xxi. 125 (1967).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Tanzania. T: Tanzania, Nachingwea: Anderson 1316 (K holo).

**Illustrationen:** R.M.Pohill, FTEA, *Gramineae* ; (2(1974):393, Fig.105).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Chloridoideae incertae sedis.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschtig. Halme aufrecht, 25–50 cm lang, drahtig. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–8 cm lang, 1–1.5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben zahlreich, an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer einseitigen falschen Ähre, angedrückt, lanzettlich, 0.15 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 4–8 cm lang, abgeflacht. Rhachis (Spindel) abfallend von Achse, fast stielrund. Ährchen angedrückt, zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen repräsentiert durch Grannen, bestehend aus 1 Granne, 5–15 mm lang, abfallend mit den fruchtbaren.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 2.5–3 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus bärtig. Ährchenkallus, Kallushaare 0.3 Länge des Ährchens.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, fast gleichbreit, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 2.5–3 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, dunkelgrün, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 8 mm lang. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 2.5–3 mm lang, Obere Hüllspelze 2.5–3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze dunkelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze verkehrteiförmig, 1 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0 -adrig, 0–3-adrig, ohne Adern. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze gestutzt. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3, länglichrechteck, 0.5–0.6 mm lang. Narben 2. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt, bikonvex, 1.7 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Osttropischen Afrika. Tansanien.

**Ferrocalamus rimosivaginus** T. H. Wen. *J. Bamboo Res.* 3(2) ; 26 (1984).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Jinping, montane broad-leaved forests, 900–1000 m, *G.K. Chen* 1 (HT: ZJFI).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome verlängert, leptomorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, 500–700 cm lang, 20–40 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, markig, 50–70 cm lang, im oberen Teil kahl. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige halbstrauchartig. Blattscheiden vorhanden, ledrig, braun, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–2 mm lang. Blattspreiten linealisch, zurückgebogen, 0.5 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, abfallend, Blattscheidenmündung-Behaarung 10 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite gestützt, mit einem falschen Blattstiel. Blattspreite lanzettlich, 25–30 cm lang, 50–60 mm breit. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral.

**Ferrocalamus strictus** Hsueh & P.J. Keng. *J. Bamboo Res.*, 1(2): 3 (1982).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Jinping, montane broad-leaved forests, 900–1200 m, *J.R. Xue* 1088 (HT: YNFC).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 170).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome verlängert, leptomorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme aufrecht, 500–900 cm lang, 20–50 mm im Durchmesser, holzig, mit Luftwurzeln an den Knoten. Halminternodien rund, dickwandig or markig, 60–80 cm lang, rau. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige halbstrauchartig, Äste aufrecht. Knospenvorblatt mm Länge 1. Zweig (ergänzende Angaben) so dick wie der Halm. Blattscheiden vorhanden, ausdauernd or zögernd abfallend, 30 cm Länge, 3 wie viel Mal länger als breit, ledrig, borstenhaarig, mit schwarzen Haaren, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern. Blattspreiten lanzettlich, abfallend, aufrecht, 4 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden 15 cm lang, kurz weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, Blattscheidenmündung-Behaarung 10–20 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestützt. Grund der Blattspreite gestützt, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite länglich, 30–55 cm lang, 60–90 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 20–24 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, pyramidenförmig, 30–45 cm lang. Primäre Rispenäste 10–20 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 10 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–10 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, fast stielrund, 14–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien keulenartig, 3 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern undeutlich. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit Queradern.

Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Festuca abyssinica** A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* ii. 433. (1850).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: HT: *Schimper* 410, 26 Oct 1837, Ethiopia: Tigre in regione superiori septentrionali montis Scholoda (P; IT: B, K, LE, MO-1837430, US-3298801).

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (186, Fig. 108 as *Koeleria afromontana*), R.M.Pohill, FTEA, *Gramineae*; (1(1970):61, Fig. 21), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (1(1971):58, t. 15), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (25, Fig. 11 & 26, Fig. 12).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden verdorrt. Halme niederliegend, 15–60 cm lang, 2–5 -knotig. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig or nadelförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–25 cm lang, 1–3 mm breit. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite (var supina).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 8–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 6.5–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen** dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5–8.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze 6–10 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3(–5) -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten angedrückt der Rhachilla. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6.5–9.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 0–1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3(–5) mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl or kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl or behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Kameran, Bioko, Rwanda. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe.

**Festuca acamptophylla** (St.-Yves) E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 71(8): 1113: (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Tanzania. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca abyssinica* subsp. *acamptophylla* St.-Yves, *Rev. Bretonne Bot. Pure Appl.* 2: 75 (1927)

. T: ST: *G.Volkens* 1857 (2), Febr. 1894, Kilimandscharo: Oberhalb Marangu, 2800 m. (LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden vorlängert. Halme 15–60 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.75 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 3–25 cm lang, 1 mm breit, verhärtet, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5(–7) Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 8–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, häutig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6.5–8.5 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1.3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.3–1.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Tansanien.

### **Festuca acanthophylla** E. Desv. C. Gay, *Fl. Chil.* 6: 434 (1853).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca desvauxii*. T: HT: Gay s.n., Chile: Prov. Colchagua: Cordillera altas de Cauquenes, Valle de los Cipreses (P(photo, CONC)).

**Jüngste Synonyme:** *Festuca desvauxii*.

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (117, Fig. 69 as *F. desvauxii*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden purpur. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 50–90 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.8–1 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 8–35 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 8–15 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1.5–2 mm lang, wenig behaart.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere

Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2, 1.2 mm lang. Staubbeutel 3, 3.5–5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, linealisch, 4 mm lang, behaart am Scheitel. Embryo 0.1–0.15 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Peru. Argentinien Nordwest, Chile Nord, Chile Zentral. Argentinien Nordwest Jujuy, Mendoza, San Juan, San Luis. Argentinien Süd Neuquén. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanian, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso. Chile North Tarapaca. Chile Central Coquimbo, Valparaiso, Santiago, O'Higgins, Maule.

**Festuca achtarovii** Velchev & P.Vassil. *Phytologia Balcan.* 8(2): 185 . (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Bulgarien. T: Bulgarien, Banichan: Velchev & Vassilev (SOM holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–50 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 3–7 inneren Furchen, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe zusammengezogen, linealisch or länglich, unterbrochen, 6–9 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 5–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.1–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzenranne 2–3.5 mm lang, 0.5 Länge der Deckspelze

. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Vegetative Sprossung fehlend, or vorkommend.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien.

**Festuca actae** Connor. *N. Z. J. Bot.* 36:335 (1998).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).



TYP aus New Zealand. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *grandiflora* Howarth, *J. Linn. Soc., Bot.* 48: 66 (1928)

. T: LT: A. Wall *s.n.*, Dec 1920, New Zealand: Lyttelton-Sumner Road, sea level, close to Christ Church (K). LT designated by Connor, *New Zealand J. Bot.* 36: 335 (1998).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Bilder:** R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 25–60 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden 5–10 cm lang, gerippt, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.4–0.7 mm Länge. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–0.7 mm Länge. Kragen dunkel, kurz weichhaarig. Blattspreite abfallend am Blatthütchen, fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig or elliptisch, 20–60 cm lang, 0.4–0.7 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 7–11 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze vorwärts rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 10–30 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, 5–25 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2 -ästig, 4–5 cm lang, tragen 2–6 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse 7–9 -knotig, glatt or fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7(–12) fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 10–17 mm lang, 6 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus 0.2–0.5 mm lang, lang weichhaarig, Abgliederung quer.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4.5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 4.5–7.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3(–5) -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–9 mm lang, häutig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 0.1–2.5 mm lang. Vorspelze 6–8 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken or an den Rändern, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.75–1.5 mm lang, dünnhäutig, gewimpert, ganz or 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 3.5–4.4 mm lang, gelb. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3–4.75 mm lang, behaart am Scheitel. Embryo 0.25–0.33 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 0.6 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Neuseeland. Newseeland Süd.

***Festuca acuminata*** Gaud. *Agrost. Helv.* ii. 287 (1811).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Switzerland. T: Switzerland, Bagnes: Gaudin.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–50 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen

eine Membran ohne Wimpern, 0.6–1.9 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.7 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit (3–)5(–7) inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen oberhalb einiger Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, eiförmig, nickend, 4–7.5 cm lang, trägt wenige Ährchen. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–9 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.5–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.1–6.3 mm lang, papierartig, gelb or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.6 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Die Schweiz. : Frankreich. : Italien.

**Festuca adamovicii** (St-Yves) I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 326 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca varia* var. *adamovicii* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. France* 71: 131 (1924)

. T: Serbie: Stara Planina et Alexandrowa, *Adam. s.n.*

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–80 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.3–2.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.7–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 7–9 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, gleichseitig, 7.5–8 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.5–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5.8–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.3–7.4 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern.

Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 0.75 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele gewimpert, verziert oben. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Albanien, Jugoslawien.

**Festuca adanensis** I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 201 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Saimbeyli: Davis, Dodds & Cetik 19758 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden verdorrt. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–45 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, fein rau. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.4–0.65 mm breit, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, lanzettlich, 5–8 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–4.8 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6.2 mm lang, 2.2–2.4 mm breit, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Absonderung, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Türkei.

**Festuca aequipaleata** Fourn. *Mex. Pl. Enum, Gram.* 125 (1886).

Regarded by K as a synonym of (*F. toluensis*).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: ST: *Liebmann 511* [= 6108, *vide Alexeev*], Mexico LT designated by Alexeev, Nov. Sis. Viss. Rast. 21: 47 (1984).

ST: *Liebmann 513*, Mexico

LT: *Liebmann 6108*, Mexico: Orizaba, 14000 ft (C; ILT: C, K). LT designated by Alexeev, Nov. Sis. Viss. Rast. 21: 47 (1984).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Golf.

**Festuca afghanica** Bor. *K. H. Rechinger, Fl. Iran., Lief. 70, 76 (1970).*

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Pakistan. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *remota* Hack. ex Boiss., *Fl. Or.* 5: 619 (1884). T: Pakistan, Sikka Ram: Aitchison 1256 (K holo) ; : Based on *F. ovina* subsp. *remota*.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 15–30 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.8 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 4–8 cm lang, 1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 6–7 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 1 -ästig. Rispenäste rau, rau im oberen Teil (distal). Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 7 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–2.2 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–4.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzen spitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.3–0.8 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–1.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

West Asien. Afghanistan. Indisch Subkontinent. Pakistan.

**Festuca africana** (Hack.) W.D. Clayton. *Kew Bull.*, 40(4): 727 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus South Africa. Basionym oder ersetzt Namen: *Brachyelytrum africanum* Hack., *Bull. Herb. Boissier* 3(8): 382 (1895)

. T: HT: *Rehmann 5732*, South Africa: Transvaal: Houtbosh (W; GRA, K).

**Jüngste Synonyme:** *Pseudobromus silvaticus* .

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (171, Fig. 94 as *Pseudobromus silvaticus*), L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (61, Fig. 34 as *Pseudobromus africanus*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz, knotig. Halme 60–200 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 20–40 cm lang, 6–14 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 25–50 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus (1–)2 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla or mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten, or mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, fast stielrund, 7–10

mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Blütenkallus kurz weichhaarig, stumpf.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze lanzettlich or länglich, 2–5.5 mm lang, 0.7–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 3–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–9 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3(–5) -aderig, 0–3-aderig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit deutlichen Hauptader aber undeutlichen Zwischenadern. Deckspelzenscheitel ganz or gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, geschlängelt hin- und her gebogen, 12–20 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele schwach rau. Rhachillafortsatz 0.5 Länge des fruchtbaren Blütenchens. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Embryo 0.15–0.2 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Rwanda. Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Malawi, Mocambique, Sambien. Südafrika Limpopo, Südafrika Mpumalanga, Südafrika KwaZulu-Natal, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap.

**Festuca aguana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 66(10): 1493 (1981).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Guatemala. T: Guatemala: volcano Agua, open woods, middle altitudes, 2000–3500 m, 5 Dec 1911, *Hitchcock 9126* (HT: US).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 60–150 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blätter basal und halmständig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2–1 mm Länge. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 16–60 cm lang, 5–12 mm breit. Blattspreiten-Adern mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 20–34 cm lang, 10–20 cm breit. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 2 -ästig, 10–18 cm lang. Rispenachse fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–11.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.2–6 mm lang, 0.7–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze etwas rau. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.7–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Guatemala, Panama.

**Festuca agustinii** Lindinger. *Abh. Gebiet Auslandsk., Hamb. xxi. Reihe C, Naturw.* viii. 298 (1926).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Canary Islands. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca filiformis* C. Sm. ex Link, *Phys. Besch. Canar. Ins.* 139 (1825). T: Tenerife, Aug Masa, *Buch 25.*

*Festuca filiformis* C. Sm. ex Link, non Pourr.(1788), *Buch, Besch. Canar. Ins.* 139. (1825).

*Festuca tenuifolia* *Agrost. Bras.* 472. (1829).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 30–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–30 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, dicht, 8–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend. Rispenachse weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 4–5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3–4 mm lang, 0.75–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt or schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Macaronesien. Kanarische In.

**Festuca airoides** Lam. *Encyc.* ii. 464 (1788).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: France: Mont. d'Or,.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 10–30 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten (5–)7 Gefäßbündel, mit 1(–3) inneren Furchen, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel unbehaart or kurz weichhaarig oben. Rispe offen, dicht, 2.5–5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze 2.7–3.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.3–4.3 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2 mm lang, 0.4 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tzechoslovakei, Deutschland, Polen, die Schweiz. : Frankreich, Spanien. : Bulgarien, Italien, Rumanien, Jugoslawien. Nordwest Europa Russland, Ukrainische. West Asien, China. Nei Mongol. Jilin. China Süd-zentral, Innermongoleigan, Mandschurei. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Festuca akhanii** N.N. Tzvelev. *Bot. Zhurn.*, 82(4): 118 (1997).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Iran. T: Iran, Golestan Nat. Park: Akhani 10806 (LE iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme aufrecht, 25–40 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66–0.75 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–0.8 mm breit, steif, Blätter graugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 3–5 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze linealisch or lanzettlich, 4–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–2.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Iran.

**Festuca alaica** Drobov. *Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb.* xvi. 134 (1916).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: ST: *Margelan s.n.*, Prov. Fergana, distr. Skobelev

ST: *Drobov 303*, In pratis alpinis ad fl. Dugova, circa pag. Jordan.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.337).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, mattenförmig, klumpen dicht. Halme geknickt aufsteigend, 15–35 cm lang, 3 -knotig. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Halmknoten schwarz. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, elliptisch, 5–10 cm lang, 0.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 6–10 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, länglich, 3–5 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 8–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.5–2 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 2–4 mm lang, papierartig, hellgrün or hellgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenränder rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze lanzettlich, 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

Mittel Asien, West Asien, China. "Sowjetunion" Zentral Asien. Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir. Kirgische, Turkmenische, Tadschikische. Iran. Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya.

**Festuca alata** (St.- Yves) Roshev. *Komarov, Fl. URSS*, ii. 528 (1934).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* subsp. *alata* St.-Yves, *Candollea* 3:393 (1928). T: Russia, Kokoirak: Brotherus (LE isolecto).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.322).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Rhizome kurz. Halme aufrecht, 30–85 cm lang. Blätter meistens basal. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.66 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.75 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–25 cm lang, 1.5–2.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt. Blattspreitenspitze stumpf.



**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 7–16 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste ausgebreitet, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste haarfein, gebogen, glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.5–8 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.3–1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

Mittel Asien, China. "Sowjetunion" Zentral Asien. Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Alai, Pamir. Kasachische, Kirgische, Turkmenische, Tadschikische. Xinjiang. Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya.

**Festuca alexeenkoi** Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 78(3): 104 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

T: IT: 1215, (LE).

HT: *Alexeenko 1207*, 14 Aug 1900, [Caucasus]: Dagestan: Samur: Mt. Czilim: elev. 9400' (LE). Orig. label: Gub. Dagestan, distr. Samur, in fauce inter Daschalig-czai et Gedym-czai pr. m. Czilim, 9400', in pratis lapidosis..

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, 0.45–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern, 3–5 inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 4.5–6 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.2–4.5 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2.2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
Kaukasus. "Sowjetunion" Kaukasus. Dagestan, Grosser Kaukasus, Ostlich Transkaukasien. Nord Kaukasus, Transkaukasus.

**Festuca alfrediana** B.Foggi & M.A.Signorini. *Parlatorea*, 2: 130 (1997).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Corsica. T: Corsica, Monte Stello: Herb. Chabert.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–30 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 6–20 cm lang, 0.3–0.6 mm breit, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 2.5–4 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 8.5–9.5 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–6.6 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Korsica.

**Festuca algeriensis** Trabut. *Batt. & Trab. Fl. de l'Alger. [Monoc.]* 212. (1895).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Algeria. T: HT: *V.P.Bochantsev* 1203, 1 Aug 1968, Algeria: Highlands: vic. t.Trezel: Mts. Chemeur to E from town: limestones (LE). b=F. trabutii (m.) Alexeev (1977).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 30–60 cm lang, 2 -knotig, 0.1–0.15 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.66 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, glatt, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite gerade or gekrümmt, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 8–30 cm lang, 0.6–1.1 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereifte Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt or spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or lanzettlich, 4–12 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, Spitze verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3.5–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang, gelb. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Nord Afrika. Algerien, Tunesien.

### ***Festuca alpestris* Roem. & Schult. Syst. ii. 722 (1817).**

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria, Tyrol: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–55 cm lang, 0.8–1.8 mm im Durchmesser. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–5 mm Länge, spitz. Blattspreite gerade or gekrümmt, fadenförmig, 0.6–0.9 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–7 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.5–5.3 mm lang, papierartig, gelb, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Italien, Jugoslawien.

## **Festuca alpina** Suter. *Fl. Helv.* i. 55 (1802).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Europe. T: Europe: Frequens in alticoribus alpinis, *Gemmio, Javernaz, Fouly, Enzeindaz, Richard and Champ. 1442.*

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporschwachend, intravaginal. Halme 5–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.2–0.4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 3 Gefäßbündel, mit 1 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 1.5–3.5 cm lang. Primäre Rispenäste einfach. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–3.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.6–4.2 mm lang, papierartig, gelb, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.7–1 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, Deutschland, die Schweiz. : Frankreich. : Italien, Jugoslawien. Nord Afrika. Marokko.

## **Festuca altaica** Trin. *Ledeb. Fl. Alt.* i. 109. (1829).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus China. T: ST?: *C.B. Clarke*, China: Xizang: Karakoram, 14,500 ft

ST?: *Duthie*, China: Xizang: Dras, 11–12,000 ft.

**Illustrationen:** K.F.Best, et al, *Prairie Grasses* (1971) (137 as *F. scabrella*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (405), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, *Poaceae* (2007) (Fig.322).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 60–100 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Kragen kahl. Blattspreite aufrecht, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2.5–4 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, elliptisch, dicht, 10–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze deutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (6 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Nord Amerika.

Siberien, Russland weit Ost, Mittel Asien, China, Mongolien. "Sowjetunion" Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Ferne Osten, Zentral Asien. Altai. Arktisch, Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Arktisch, Kamcatka, Ochotsk, Zee-Bureya. Jungarien-Tarbagatai. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Kamcatka, Magadan. Kasachische. Xinjiang. Mongolei. Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA. Aleutienn In., Alaska, Nordwest Territories, Yukon. Alberta, British Columbia. Newfoundland, Quebec. Washington.

**Festuca altissima** All. *Auct. Fl. Pedem.* 43 (1789).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

T: ST: Locis lapidosis & umbrosis prope thermas Valderii

ST: In valle d'Entraque prope sacellum S. Johannis.

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (126).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 50–120 cm lang, 3–4 -knutig. Blattscheiden ohne Kiel, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge. Blattspreite 20–60 cm lang, 4–14 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, nickend, 10–18 cm lang, 8–12 cm breit. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 2 -ästig. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1.5–15 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or keilförmig, seitlich zusammengepresst, 5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.6–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, gerundet ausser in der Nähe der Spitze, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, länglich, dünnhäutig, 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.7–0.8 Länge der Karyopsis.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, GB Aliens (Ryves et al), Irland, Norwegen, Schweden. : Österreich, Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn, die Schweiz. : Frankreich, Portugal. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, Rumanien, Jugoslawien. Belarus, Estonien, Latvien, Lithuanien, Ostseestatten, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Siberien, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Zentral Asien. Baltic, Ladoga-Ilmen, Upper Dniepr, Upper Volga, Volga-Kama, Ural, Carpathians, Middle Dniepr, Volga-Don, Lower Don. Kiskasin, Dagestan, Grosser Kaukasus, Ostlich Transkaukasien, Sudlich Transkaukasien. Ob, Altai. Angara-Sayan. Balkhash. Altay, Irkutsk, Tuva. Kasachische.

**Festuca altopyrenaica** V. de la Fuente Garcia & E. Ortunez Rubio. *Fontqueria*, 40: 36 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Spain. T: Espaa: Huesca, pico Tres Hombres, 30TYN13, 2270 m, 29 Jun 1991, *V. de la Fuente Garcia s.n.* (HT: MAF-140156).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 13–27 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 5–10 cm lang, 0.7–0.9 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 8–23 fruchtbaren Ährchen. Blütenstandsstiel glatt or fein rau oben. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3–4.5 cm lang. Primäre Rispenäste 1.4–2.4 cm lang. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1.1–2 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 5.3–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–1.6 mm lang. Vorspelze lanzettlich, 3.8–4.2 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

## **Festuca (Pseudobromus) ambilobensis** (A. Camus) FORSAN.

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Madagascar. Basionym oder ersetzt Namen: *Pseudobromus ambilobensis* A. Camus, *Bull. Soc. Bot. France*, 102: 120 (1955). T: Madagascar, Marivorahona: *Humbert & Capuron 25809*.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme aufrecht, 70–80 cm lang. Halminternodien gerieft, glatt, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blattscheiden streifig geadert, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 20–22 cm lang, 8 mm breit, Blätter hellgrün. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 5–6 cm lang. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 1–3 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 14–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.4–4 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze unbewehrt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche schwach rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 6–8 mm lang. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

WestIndischer Ozean. Madagaskar.

## **Festuca amblyodes** Krecz. & Bobr. *Komarov, Fl. URSS*, ii. 529, 771 (1934).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

T: Turkestan: Pamir, in decliviis australibus Kisyl-Art. pass, Sep 1911, *B. Fedtschenko & R. Roshevitz 175* (HT: ?).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.333).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh or faserig. Halme 5–15 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.9 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 5–6 cm lang, 1–2 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 3–8 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, lanzettlich, 2–8 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste ausgebreitet, tragen 1(–2) fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, purpurn, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze

eierförmig, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern undeutlich. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–6 mm lang, papierartig, purpurn, gekielt, leicht gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.

Mittel Asien, China. "Sowjetunion" Zentral Asien. Ungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir. Kasachische, Kirgische, Turkmenische, Tadschikische. China Süd-zentral, Qinghai, Xinjiang. China Süd-Zentral Yunnan.

### **Festuca amethystina** Linn. *Sp. Pl.* 74. (1753).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

T: LT: *Scheucher, Agrostographia t. 6, f. 7 (1719)*, LT designated by Kerguilen & Plonka, *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* 10: 117 (1989).

ET: *Jacquet s.n.*, 8 Jun 1928, Switserland: Fribourg au Breifeld, 670 m (B). ET designated by Scholz in Cafferty et al., *Taxon* 49(2): 250 (2000).

**Jüngste Synonyme:** *Festuca balansae* Alexeev, *Byull. Mosk. Obshch. Isp. Prirod., Biol.* 83:97 (1978). *Festuca mutica* Chevall., *Fl. Gen. Env. Paris* 167 (1827).

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (& as *F. vallesiaca* ssp. *pseudovina* & ssp. *stricta*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007).

**Bilder:** R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);, R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 50–80 cm lang, 2–3 -knotig, 0.25–0.33 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, gerippt. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 10–30 cm lang, 0.3–0.75 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt or fein rau oben. Rispe offen, eiförmig, nickend, 10–15 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 7.8–8.3 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, 4.5–5.3 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or borstenhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt,



Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn, Polen, die Schweiz. : Frankreich. : Bulgarien, Griechenland, Italien, Rumanien, Jugoslawien. Nordwest Europen Russland, Ukrainische. West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Carpathians. Iran.

### **Festuca ampla** Hack. *Cat. Gram. Portugal*, 26. (1880).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: ST: *Jules Henriques s.n.*, Portugal: prope Conimbrican

ST: *E. Hackel s.n.*, Spain: in collibus graminosis ad El Escorial (W).

ST: *E. Hackel s.n.*, Spain: ad Puerto de Despeqaperros Marianorum

ST: *Bourgeau*, 1863, Spain: Placencia

ST: *Hackel s.n.*, Spain: Sierra de Alfacar et Sierra Nevada loco dicto el Puche prope Granatum.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 50–100 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.1–0.3 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 4–6.8 cm lang, 0.4–1 mm breit. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, lose, 5–30 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–10 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 7–19 mm lang, 2.5–4 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 2.3–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch or eierförmig, Obere Hüllspelze 3–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.3–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.3–4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 21$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa. : Portugal, Spanien. Nord Afrika. Marokko.

### **Festuca amplissima** Rupr. *Bull. Acad. Brux.* ix. II. 236. (1842).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: LT: *H. Galeotti 5766*, Jun-Oct. 1840, Mexico: Veracruz: Vaquerma de Jacal, Pic d'Orizaba, alt. 10000 [ft.] (BR; IT: LE, W). LT designated by ?; cited by M. Gonzalez L., *Biotam* n.s. 12: 52 (2001).

**Illustrationen:** W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, Gramineae: *Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (243, Fig 85).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56:19, fig 1 (2007), as var. *sirrae*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 110–150 cm lang, 2–3 mm im Durchmesser. Halminternodien glatt or rau. Halmknoten eingeschnürt, braun, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.8–1.3 mm Länge. Blattspreite aufrecht, 20–50 cm lang, 7–8 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel 20–40 cm lang, vorwärts rau oben. Rispe offen, elliptisch, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 5 -ästig, 10–12 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3–4.5 mm lang, 0.6–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.8–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–7 mm lang, papierartig, purpurn or hellbraun, farbig an der Spitze, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.8 mm lang, purpurn. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 40$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexiko Südwest. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Westlich Süd Amerika. Costa Rica, Guatemala, Panama. Kolombien. Mexiko Zentral Distrito Federal, Mexikostaaten, Puebla. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Nordosten Chihuahua, Durango, Hidalgo. Mexiko Südwest Guerrero, Jalisco, Michoacan, Oaxaca.

**Festuca amurensis** E.B.Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 85(4): 87 (1980).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Pivanj; Schlotgauer (VLA holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–30 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.2–0.25 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 9–18 cm lang, 0.45–0.6 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 3–5 cm lang. Rispenäste abgeflacht, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 5.5–

6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.5–3.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, mit 0.25–0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1.4–1.6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
Russland weit Ost. Amur.

**Festuca anatolica** I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 202 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Bulgar Dag: Siehe 252 (E holo, BM, W).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–50 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1.6 mm Länge, stumpf. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze ohne scharfe Spitze or stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig, 3–5 cm lang. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or länglich, seitlich zusammengedrückt, 9.5–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 4.4–7.3 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, oben viel dünner, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 4.4–7.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1–3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 6.4–7.1 mm lang, 2.6–3.3 mm breit, papierartig, viel dünner an Rändern, gelb or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

**Festuca ancachsana** E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 89(4): 115 (1984).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: Peru: Ancachs, prov. Huari, Cordillera westlich von Pichin, 4500 m, 20 Apr 1903, *Weberbauer 2942* (HT: S).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 70–80 cm lang, 1–1.5 mm im Durchmesser, 1 -knotig. Halminternodien rund, vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern or eine Membran mit kurzen Wimpern, 1.5–3 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–30 cm lang, 1.3–1.7 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 11–13 Gefässbündel, mit 9–11 inneren Furchen, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 13–17 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 0 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, als Ganze abfallend.

**Grasblüte.** Apikale sterile Blüten unfruchtbar, unfruchtbare Blüten lanzettlich, unfruchtbare Blüten 5.7–6.2 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen rau (above), gezähnt, 2 -spaltig, stachelspitzig or begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 -begrannt. Grannen der apikalen unfruchtbaren Deckspelze 0.5–0.8 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Vegetative Sprossung vorkommend.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca andicola** H. B. & K. *Nov. Gen. et Sp.* i. 153. (1815).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *Humboldt & Bonpland s.n.*, Jan, Ecuador: Carchi: 3220 m (P; IT: US-2875373 (fragm. ex P, B)).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht, 6–14 cm lang, 1 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite gerade or gekrümmt, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 1–3.5 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 2–3.5 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–2.3 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–3.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3–5.5 mm lang, papierartig, schwarz, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig,

Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador, Peru.

**Festuca apuanica** I. Markgraf-Dannenber. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 322 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. T: Italy, Apuanische Alpen: Ludi (Z holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 33–64 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1–0.15 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.5–0.9 mm breit, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lose, 6–14 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–9.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3.3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Italien.

**Festuca arenicola** (Prodan) Soo. *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.*, 18(3–4): 365 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al. *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden fahl or leicht braun, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 21–36 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig.

Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.4–0.7 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht oder mit ungleichmäßig verdickter subepidermale Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze langspitzig, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–12 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 3.1–3.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.5–4.6 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig oder mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.1–0.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien, Rumänien.

**Festuca argentina** (Speg.) Parodi. *Physis*, xi. 498 (1935).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Poa argentina* Speg., *Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata* 3(30–31): 584 (1897)

. T: IT: *L.R. Parodi s.n.*, 1884, Argentina: Santa Cruz (US-81670).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (117, Fig 70).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden fahl oder gelb, weich haarig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–100 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 15–30 cm lang, 1–1.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 7–15 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhachillainternodien glatt oder leicht rau. Blütenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–7.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere

Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–9.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau überall, schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung am Grunde. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, gewimpert. Staubbeutel 3, 3–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Sud. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz. Chile South Aisen.

**Festuca argentinensis** (St.-Yves) Turpe. *Darwiniana*, xv. 254 (1969).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca scirpifolia* var. *argentinensis* St.-Yves, *Candollea* 5: 138 (1932)

. T: LT: *Schreiter 6119*, 2 Feb, Argentina: Catamarca: Dpto. Tinogasta: Reales Blancos (BAA; ILT: LIL). LT designated by Turpe, *Darwinia* 15: 254 (1969).

ST: *Parodi 9612*, Argentina: Jujuy: Dpto. Cochinoca: Abra Pampa, (HP).

ST: *Parodi 9756*, Argentina: Jujuy: Dpto. Humahuaca: Humahuaca (BAA).

ST: *Parodi 9657*, Argentina: Jujuy: Dpto. Yavi: La Quiaca (BAA, LIL).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (110, Fig 25).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–50 cm lang, 1 -knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien rund, blaugrün, graugrün, glatt, im oberen Teil kahl. Blätter zweizeilig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, streifig geadert, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.8–1 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 11 Gefässbündel, mit 9 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Rispe zusammengezogen, länglich, 3–10 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Rispenachse glatt or fein rau. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1.5 mm lang, Rhacillinternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang, purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien. Argentinien NordOst, Chile Nord. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, San Juan, Tucuman.

**Festuca arizonica** Vasey. *Contr. U.S. Nat. Herb.* 1:277 (1893).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: Arizona: near Flagstaff, 1887, *S.M. Tracy 118* (HT: US).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (439), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (99, Fig. 46).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden leicht braun. Halme aufrecht, 45–90 cm lang, drahtig. Blattscheiden breiter als die Spreite am Kragen, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.5–1.5 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 20–50 cm lang, 1–1.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen or zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, 8–18 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–6.5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 - aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 - aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 - adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze rau, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen. Hauptdeckspelzengranne aufsteigend, 0–2 mm lang. Vorspelze 2 - aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Colorado. Arizona, California, Nevada. New Mexico, Texas. Mexiko Nordosten Zacatecas.

**Festuca armoricana** Kerguelen. *Lejeunia*, 75: 9 (1975).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: HT: *M. Kerguelen 7211*, 27 May 1972, France: Cotes-du-Nord: Point de Lermont, pres Hillion, sables maritimes fixes (P; IT: LG).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 9–36 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33–0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.3–0.8 mm breit, Blätter (mittel) grün or blaugrün, ohne Absonderung. Mittelrippe der Blattspreite kaum erhöht



unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit subepidermale Sklerenchym frei von Ader, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermale Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 1.5–6 cm lang. Rispenäste unbehaart or kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–7.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.6–4.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.4–4.6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Ader. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.3–1.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca artvinensis** I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 202 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Ziyaret Dag; Davis & Hedge D.30293 (E holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 31–42 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–0.75 mm Länge, stumpf. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7(–9) Gefäßbündel, mit 4–6 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 4.5–6 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, 4–4.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, oben viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 4.2–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1–3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.8–6 mm lang, 2.3–2.6 mm breit, papierartig, gelb or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Ader. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

**Festuca arvernensis** P. Auquier, M. Kerguelen & I. Markgraf-Dannenberg. *Lejeunia*, 89: 15 (1977).

Akzeptiert von der: R.J. Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G. Tutin et al., *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: IT: *P. Auquier 1116*, 2 Jul 1971, France, Centre: Murat, 950 m (L).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 31–65 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.55–1 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht oder mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreiten Spitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4–6.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbare Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.2–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3.4–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.5–5.7 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl oder kurz weichhaarig. Deckspelzenränder ungewimpert oder gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.5 mm lang, 0.33–0.5 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca asperella** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 66(10): 1496 (1981).

Akzeptiert von der: R.J. Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: HT: *Dzieskanowski, Dunn & Bolingbroke 2022*, 21 Aug 1972, Mexico: Mexico: along Hwy 95, south of Mexico City, just south of El Gordo, high mountain meadow area, alt. 9000 ft, sheep herds (US; IT: CHAPA, MO-2107299).

**Illustrationen:** N. Walsh & T. Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994), S.W.L. Jacobs, R.D.B. Whalley & D.J.B. Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (267).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, stark, 50–100 cm lang. Halminternodien rau, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden fein rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5–5.5 mm Länge. Blattspreite plan, flach oder convolut, als Ganzes der Länge

nach eingerollt, 4–7 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Aderm angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 15–25 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 14–15.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, kahl. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 0.4–0.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 4–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.  
Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral.

**Festuca asperula** Vickery. *Contrib. N. S. Wales Nat. Herb.* i. 12 (1939).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002).

TYP aus Australia. T: Australia, Armidale: *McKie 611* (K holo).

**Illustrationen:** N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (402, Fig 80), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (280, Fig 37), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 50–100 cm lang, 2–3 -knötig. Halminternodien glatt. Halmknoten kahl. Blattscheiden glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 15–30 cm lang, 1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert, schwielig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich, 10–25 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Rispenachse eckig, glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, eckig, 2–10 mm Länge, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–5.5 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or deutlich. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–8.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–4 mm lang. Vorspelze lanzettlich, 6–8 mm lang, 2 -aderig.

Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, linealisch, 4.5–5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. New South Wales, A.C.T., Victoria. NSW Tafelland.

**Festuca asplundii** E.B. Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 89(4): 116 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *Asplund 8586*, Ecuador (S).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 85, fig 40 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–80 cm lang, 1–1.5 mm im Durchmesser, 1 -knotig. Halminternodien rund. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite gerade, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–50 cm lang, 1.2–1.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 11–15 Gefäßbündel, mit 9–13 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 11–18 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 0 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, als Ganze abfallend.

**Grasblüte.** Apikale sterile Blüten unfruchtbar, unfruchtbare Blüten lanzettlich, unfruchtbare Blüten 4.5–5.2 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen rau (above), unbewehrt or stachelspitzig.

**Blumen und Früchte.** Vegetative Sprossung vorkommend.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador, Peru.

**Festuca asthenica** Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* vii. 354. (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Pakistan. T: LT: *Duthie 13469*, 4 Aug 1893, Kashmir: Liddar Valley, above Pahlgam, in forest (K). LT designated by Stewart, *Bull. Bot. Surv. India* 9:1–4.1967..

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 90–120 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–6 mm Länge. Blattspreite plan, flach, 15–30 cm lang, 7–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 14–20 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–4 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten divergierend. Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya.

**Festuca atlantica** Duval-Jouve. *Bull. Soc. Bot. France*, vi. 484 (1859).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Morocco. T: Morocco: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme geknickt aufsteigend, 30–50 cm lang, 2 -knotig, 0.33 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halmknoten schwarz. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 6–20 cm lang, 0.6–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereifte Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe offen, linealisch oder länglich, dicht, 3–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, Spitze verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, zusammengedrückt wenig, 5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1 mm lang, Rhachillinternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf oder spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.33–0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.75–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele glatt oder schwach rau. Vorspelzenoberfläche leicht rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord Afrika. Algerien, Marokko, Tunesien.

**Festuca auquieri** M. Kerguelen. *H. Coste, Fl. Descr. Illustr. France, Suppl. 5: 544* (1979).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus France. T: France, Gorges du Tarn: Kerguelen & Boivin.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern.

Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig or elliptisch, 3–25 cm lang, 1.5–2 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 1(–3) inneren Furchen, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or länglich, 4.5–8 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 6.6–8.8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–6.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder ungewimpert or fein gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca auriculata** Drobov. *Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb.* xiv. 159 (1915).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Siberia: Prov. Jakutsk. dist. Kolymusk. Mons. Panteleyewskaja sopka, 1905, *Schulga 155* (HT: Herb. H. P.).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 24 Poaceae*, part 1 (2007) (427).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 8–13 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, breiter als die Spreite am Kragen, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.5–1.5 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 4–10 cm lang, 0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 2–3 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–5 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig.

Hauptdeckspelzengranne 2–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Ost Europa. Nord Europien Russland. Siberien, Russland weit Ost. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Ostlich Siberien, Ferne Osten. Arctic. Arktisch, Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Arktisch, Uda, Zee-Bureya, Ussuri. Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Khabarovsk, Primorye.

**Festuca austrouralensis** P.V. Kulikov. *Bot. Zhurn.*, 83(8): 111 (1998).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Urals, Tscheljabinsk: Kulikov (LE holo, SVER).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 30–70 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.8–0.9 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 5–22 cm lang, 0.6–1.2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 4–8 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–7 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.5–4.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1.2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben, mit 0.33–0.5 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.6–2.3(–2.5) mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Ost Europa. Osteuropien Russland.

**Festuca azgarica** Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 78(3): 107 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: 2 TT: *E. & D. Alexeev 6353, Herb. Fl. URSS*, 12 Jul 1983, see sp. # 1 (LE). Orig. label: Caucasus boreali-occidentalis, in valle fl. Urup, mons Azgara Minor, pratim subalpinum in declivi australi..

IT: *E. Alexeev s. n.*, 18 Jul 1971, Caucasus: Rv. Urup: Mt. Malaya Atsgera (LE). Orig. label: Caucasus boreali-occidentalis, in valle fluvii Urup, mons Malaja Azgara, in regionis subalpiniae..

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.15–0.25 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, 0.6–0.95 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 3–7 sekundär gereichte Adern, mit 3(–5) inneren Furchen, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte

Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 7–10 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7.5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–4.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.2–3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. "Sowjetunion" Kaukasus. Grosser Kaukasus. Nord Kaukasus.

**Festuca azucarica** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(11): 1546 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: HT: *J. Cuatrecasas et al.* 27562, 26 Feb 1969, Colombia: Valle del Cauca (US-278; IT: COL, U-5508).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 64, fig 28 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 50–100 cm lang, 2 -knotig, 0.5–0.66 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1–1.5 mm Länge, stumpf. Blattspreite gerade, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–35 cm lang, 0.9–1.1 mm breit, verhärtet. Blattspreiten-Adern enthalten 11–13 Gefässbündel, mit 9–11 inneren Furchen, mit 12 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 15–20 cm lang. Primäre Rispenäste 4–8 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 7.5–9.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.75–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2 mm



lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca baffinensis** Polunin. *Bull. Nat. Mus. Canada*, No. 92, *Biol. Ser. No.* 24:91 (1940).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Canada. T: Canada: Baffin Island: Pond inlet, 12 Sep 1934, *Nicholas Polunin 706* (HT: GH; IT: CAN, BM).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 5–15 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2–6 cm lang, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe zusammengezogen, linealisch, einseitwendig, 2–4 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.3–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or rau. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.6–5.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.2–0.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien, Nord Amerika.

Nord Europa, Ost Europa. : Spitzbergen. Nord Europien Russland. Russland weit Ost. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Ferne Osten. Arctic. Arktisch. Kamcatka. Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA. Aleutienn In., Alaska, Yukon, Nordwest Territories, Nunavut, Grönland. Alberta, British Columbia. Labrador, Ontario, Quebec. Colorado, Montana, Wyoming. Utah.

**Festuca bajacaliforniana** M. Gonzalez-Ledesma & S.D. Koch. *Novon*, 4(1): 28 (1994).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: Mexico: Baja California: Sierra de San Pedro Martir, N slope of Cerro "2828, near 31.02N 115.27 W, ca. 2800 m, 14 Sep 1968, *R. Moran 15619* (HT: ENCB; IT: LL, MICH, MSC, SD, TAES, US).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme geknickt aufsteigend, 15–50 cm lang, 1–2-knotig. Halmknoten purpurn bis rotviolett. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.4–1.3 mm Länge, ganz or zweilappig. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 3–15 cm lang, 0.4–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 3 Gefässbündel, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 4–9 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig. Rispenachse glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.8–8.8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.6–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.4–5.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit unten. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.3–6.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze rau, Deckspelzenspitze mit Grannen. Hauptdeckspelzengranne aufsteigend, 2–4.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, mit einem kleinen seitlichen Lappen. Staubbeutel 3, 2–2.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 4.2–4.5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Nordwest. Mexiko Nordwest Baja California.

**Festuca balcanica** (Acht.) I. Markgraf-Dannenber. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 326 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Bulgaria. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca cyllenica* subsp. *balcanica* Acht., *Izvest. Bot. Inst. Sofia* 3:47 (1953). T: Bulgaria, Vilja-Glava: Achtarov.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–60 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2.3 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen oberhalb einiger Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, dicht, nickend, 4–6 cm lang. Rispenäste unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze

spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.6–6.3 mm lang, papierartig, gelb or mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–0.3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele gewimpert. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien.

**Festuca bartherei** Timb.-Lagr. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 4: 183 (1870).

TYP aus france. T: Mont Cagire: Timbal-Lagrave.

**Festuca bargusinensis** Malyshev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 7: 296 (1971).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Shegnanda R.: Malyshev & Skvortsov 818 (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 35–45 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 15 cm lang, 0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 6–8 cm lang, 5–7 cm breit. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 1–2 -ästig, 3–4 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 5–10 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2(–3) fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–1.6 mm lang. Vorspelze 4.5 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Sibirien. "Sowjetunion" Ostlich Sibirien. Daurien. Buryatiya, Chita.

**Festuca beamanii** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 66(10): 1500 (1981).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Guatemala. T: Guatemala: Huehuetenango: Sierra de los Cuchumatanes, near lake at E end of Llano de Tierra Blanca, ca. 2.5 mi W of Llano de San Miquel, ca. 3500m 2 Aug 1960., *Beaman 3970* (HT: US).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–45 cm lang. Halminternodien glatt. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, glatt. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.7–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 8–9 cm lang. Rispenäste abgeflacht, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–5.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–2.2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten verschieden von fruchtbaren, unfruchtbare Blüten mit Internodien 3–3.2 mm lang zwischen ihnen.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Guatemala.

**Festuca beckeri** (Hack.) Trautv. *Acta Horti Petrop.* 9:325 (1884).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *beckeri* Hack., *Monogr.* :100 (1882). T: Russia, Sarepta: Becker (W holo, LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Blattscheiden fahl or leicht braun, weich haarig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.7 mm breit, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze ohne scharfe Spitze or stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, linealisch, ununterbrochen or unterbrochen, 6–14 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich

zusammengespreßt, 4,5–7,5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0,7–0,8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze 2,9–4 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 2,5–4,7 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0,3–0,8 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Nord Europa, Ost Europa. : Denmark. Belarus, Estonien, Latvien, Lithuanien, Krim, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Siberien, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Zentral Asien. Arctic, Kola, Karelia, Baltic, Ladoga-Ilmen, Divina-Pechora, Upper Dniepr, Upper Volga, Volga-Kama, Middle Dniepr, Volga-Don, Transvolga, Moldavia, Black Sea, Lower Don, Lower Volga, Crimea. Kiskasin. Upper Tobol, Irtysh. Enisei, Angara-Sayan, Daurien. Aralskoje-Kaspisches, Balkhash. Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Kasachische.

**Festuca benthamiana** Vickery. *Contrib. N. S. Wales Nat. Herb.* i. 13 (1939).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002).

TYP aus Australia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca duriuscula* var. *aristata* Benth., *Fl. Austral.* 7:664 (1878). T: Australia: *Mueller* (K holo).

**Illustrationen:** J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (125, Fig 81).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 30–60 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien glatt. Halmknoten kahl. Blattscheiden streifig geadert, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–20 cm lang, 0,5–2,5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert, fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich or länglich, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenachse eckig, fein rau. Rispenäste eckig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 5–15 mm länge, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengespreßt, 15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2–2,5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau, kahl or wenig behaart.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4,5–5 mm lang, 0,7–0,75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or deutlich. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0,6–0,7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenränder ungewimpert or fein gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt,

Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 5–15 mm lang. Vorspelze 9–11 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau, Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, haarig auf dem Rücken, haarig oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, linealisch, 4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Australien. South Australia. Sudastralien Südlich.

**Festuca bhutanica** E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 117 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Bhutan. T: Bhutan, Isethanka: Goold 2404 (K holo).

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (539, Fig. 13).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–25 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.2–0.25 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.45–0.6 cm lang. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 4.5–9 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 7.5–9 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.7–5.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzenspitze ausgerandet. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.3–2.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya. Osten Himalaya Bhutan, Sikkim.

**Festuca bidenticulata** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 66(10): 1496 (1981).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: Mexico: cumbre de Istepico, Nov 1842, *Liebmann* 2897 (HT: US).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Miderblätter undeutlich. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 50–110 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 3–5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und

unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 15–23 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 9.5–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze deutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 0.3–1.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Golf. Mexiko Golf Veracruz.

**Festuca billyi** M. Kerguelen & F. Plonka. *Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Bassin Medit. Bull.*, 23: 87 (1991).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus France. T: France, Chambon sur Lac: Billy.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–50 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 10–50 cm lang, 2 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9(–13) Gefäßbündel, mit 3–5(–7) inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, spärlich behaart. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, ununterbrochen oder unterbrochen, 5–12 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7.6–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–3.4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca boliviana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 70(9): 1243 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: *Cardenas 769*, Jun 1939, Bolivia: Cochabamba (US-1763464).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (116, Fig 27).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 60–100 cm lang. Halminternodien mittelgrün. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.7–1.3 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–30 cm lang, 0.8–1.2 mm breit, ledrig, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 16–22 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen linealisch or lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.7–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca borderi** (Hack.) Richt. *Pl. Eur.* 1:97 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *borderii* Hack., *Monogr. Festuc. Eur.* 113 (1882)

. T: France, Vallee d'Eyne: Gautier.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 10–30 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite gerade or gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–0.85 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt (midrib & margins). Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, dicht, 5 cm lang. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–7.6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze



spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 4.3–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–5.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

**Festuca boriana** E.B. Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 115 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus India. T: India, Sikkim, Natula: Bor & Kirat Ram 20552 (K holo).

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (537, Fig.12).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal and innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–30 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.66 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.55–0.95 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern or unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe zusammengezogen, linealisch, 7–10 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 8.5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.8–7.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1.5–1.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya. Osten Himalaya Bhutan, Sikkim.

**Festuca borissii** Reverdatto. *Sist. Zam. Mater. Gerb. Tomsk Gos. Univ.*, 83: 8 (1965).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Altai, Katon-Karagai: Sapozhnikov (TK holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 6–45 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–6 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, gleichseitig or nickend, 1–4 cm lang, 0.7–1 cm breit. Primäre Rispenäste tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4 mm lang, papierartig, hellbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Mittel Asien. "Sowjetunion" Westlich Siberien, Zentral Asien. Altai. Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Alai. Altay. Kasachische, Kirgische.

**Festuca bosniaca** Kumm. & Sendtn. *Flora*, ii. 756 (1849).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Jugoslawia. T: In pratis subalpinis montis Vlassich 4500–5500 feet, ? 64 ; Jugoslawia, Vlassich: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–88 cm lang, 1.7–2.6 mm im Durchmesser. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–1.6 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–1.2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefäßbündel, mit 7–9 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, eiförmig, nickend, 6–9.5 cm lang. Rispenäste gebogen, glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.4–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.1–7.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–8.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit

Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.4–2.1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche glatt, Vorspelzeoberfläche kahl. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Albanien, Bulgarien, Italien, Jugoslawien.

**Festuca boyacensis** Stančmk. *Darwiniana* 41(1–4): 128 (-129; figs. 7f-k, 17a) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Boyaca: Munic. Aquitania, paramo Los Curies, 3500m, 8 Feb 1999, Stančmk & Medina 2166 (HT: PRC; IT: COL, FMB).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 89, fig 41 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächlig, schlank, gerade, 30–60 cm lang, 1–2 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–2 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.6 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 15–20 cm lang, 0.4–0.7 mm breit, verhärtet, Blätter blaugrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ungleich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, hochragend, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengesogen, lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 6–15 cm lang, 0.5–1 cm breit, trägt viele Ährchen or wenige Ährchen, zusammengesogen an Hauptästen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengesogen, 8.5–9.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien glatt, Rhacillainternodien kahl. Blütchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.7 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, blass or hellgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 4–5.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or hellgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 6–7.5 mm lang, papierartig, fahl or hellgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne steif, 1–2 mm lang. Vorspelze 0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 0.9–1.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

## **Festuca brachyphylla** Schult. *Mant.* ii. 646 (1824).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Melville Island. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca brevifolia* R. Br., *Chlor. Melvill.* 31 (1823). T: ST, LPT: *Parry s.n.*, (LE). "Name was written by Brown" Herb.Mertens.

LT: *Edwards*, 1819–1820, [Canada, NWT] Melville Island (BM).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (429, as subspecies *brachyphylla*, *breviculmis* & *coloradoensis*), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, *Poaceae* (2007) (Fig.334).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 10–15 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.7 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl or feinflaumig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 2–4 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–7.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.7–5.5 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.7–1.3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

Vegetative Sprossung fehlend, or vorkommend.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS), or  $42$  (5 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien, Nord Amerika.

Nord Europa, Ost Europa. : Spitzbergen. Nord Europien Russland. Siberien, Russland weit Ost, Mittel Asien, China, Mongolien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Ferne Osten, Zentral Asien. Arctic, Kola. Arktisch, Altai. Arktisch, Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Arktisch, Kamcatka, Zee-Bureya. Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Pamir. Altai, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Kamcatka. Kasachische, Kirgische, Turkmenische, Tadschikische. China Nord-zentral, Qinghai, Tibet, Xinjiang. Mongolei. Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Aleutienn In., Alaska, Yukon, Nordwest Territories, Nunavut, Grönland. Alberta, British Columbia, Manitoba, Saskatchewan. Labrador, New Brunswick, Newfoundland, Nova Scotia, Ontario, Prince Edward I, Quebec. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming. Arizona. New Mexico. China Nord-Zentral Gansu.

## **Festuca breistrofferi** E.A.Chas, M.Kerguelen & F.Plonka. *Lejeunia*, 142: 9 (1993).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus France. T: France, Gorges de la Meouge: Chas & Plonka.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–45 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 10–25 cm lang, 2–2.5 mm breit, steif, Blätter (mittel) grün or blaugrün, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, kurz weichhaarig. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 5–12 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–10 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

### **Festuca breviaristata** Pilger. *Engl. Jahrb.* xxv. 717. (1898).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: A. *Stuebel* 207, Oct-Nov 1971, Ecuador: Pichincha: Mount Puntas, 4400 m (B; IT: US-2875385 (fragm. ex B), S).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 25–50 cm lang, 1 -knotig. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 12–30 cm lang, 1–2 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 8–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere

Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 0.5–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien, Ecuador, Peru.

**Festuca brevigulumis** Swallen. *Contrib. U. S. Nat. Herb.* xxix. 398 (1950).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Costa Rica. T: Costa Rica: Prov. San Josi: in dense oak and bamboo forest near Laguna de la Escuadra, NE of El Copey, alt. 2000–2200 m, 16 Dec. 1925, *Standley 41998* (HT: US-1307123).

**Illustrationen:** R.McVaugh, *Flora Nova-Galiciana* Vol.14 *Gramineae* (1983, W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, *Gramineae: Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (241, Fig 84).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 60–130 cm lang, 3 mm im Durchmesser. Halminternodien im oberen Teil kahl. Halmknoten eingeschnürt, braun, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden 10–25 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–0.8 mm Länge. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 15–35 cm lang, 3–7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, nickend, 15–27 cm lang, 7–15 cm breit, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 9–18 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 15–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3–5 mm lang, 0.5–0.6 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.5–8.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.6 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 14–15.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, gerundet ausser in der Nähe der Spitze, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 10–15 mm lang. Vorspelze 0.66–0.75 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–4.5 mm lang, purpurn. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. Mexiko Zentral, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Costa Rica, Guatemala, Panama. Mexiko Zentral Morelos. Mexiko Südwest Jalisco, Michoacan. Mexiko Südosten Chiapas.

**Festuca (Pseudobromus) breviligulata** (A.Camus) FORSAN. (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Madagascar. Basionym oder ersetzt Namen: *Pseudobromus biflorus* A.Camus, *Bull. Soc. Bot. France*, 77: 512 (1931). T: Madagascar, Tsaratanana: Perrier 16150 (P syn).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme 60–80 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, zerschlitzt, gestutzt. Blattspreite 25–35 cm lang, 8–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 30–32 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 5–8 cm lang. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, fast stielrund, 18–24 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.2 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 10–15 mm lang. Vorspelze 9 mm lang. Rhachillafortsatz 3 mm lang, kahl unbehaart. Apikale sterile Blütenchen 1 in Zahl, unfruchtbar, unfruchtbare Blütenchen lanzettlich, unfruchtbare Blütenchen 3 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 -begrannt. Grannen der apikalen unfruchtbaren Deckspelze 7–8 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Afrika.

WestIndischer Ozean. Madagaskar.

**Festuca brevipaleata** (St.-Yves) E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 71(8): 1113: (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Madagascar. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca camusiana* var. *brevipaleata* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. Geneve, ser. 2*, 18: 158 (1926)

. T: Madagascar: massif d'Andringitra, bords des eaux, 2000 m, *Perrier de la Bathie 14433* (HT: P; IT: B).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme geknickt aufsteigend, 50–100 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 6–25 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 10–30 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 9.5–10.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 5.5–11 mm lang. Vorspelze 7.4–8.5 mm lang, 0.75 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.2–2.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

WestIndischer Ozean. Madagaskar.

**Festuca brevipila** R. Tracey. *Pl. Syst. Evol.*, 128(3–4): 287 (1977).

Regarded by K as a synonym of (*F. trachyphylla*).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

T: Niederösterreich, Waldviertel, Amplendorf (nordlich von Schrems), in der Nahe des Houses Nr. 55, in sehr flachgrundigen Rasen über Granit, 20 May 1977, A. Weber (HT: WU).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 18–37 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.8–1.1 mm breit, Blätter blaugrün, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermale Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 3–4 cm lang. Primäre Rispenäste spärlich geteilt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.8–7.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.3 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa (\*), Mittel Europa. : GB Aliens (Ryves et al) (\*). : Österreich.

**Festuca brevissima** Yurtsev. *Bot. Zhurn.*, 57(6): 645 (1972).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).



TYP aus Russia. T: Russia, Chukotka, Elgugytgyn Lake: Yurtsev et al. K-61 (LE holo).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (429).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 3–10 cm lang, 1 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gerade, fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 1.5–5 cm lang, 0.25–0.4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 5 sekundär gereifte Adern, mit 3 inneren Furchen, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 2–8 fruchtbaren Ährchen. Blütenstandsstiel glatt or fein rau oben, unbehaart. Rispe offen, eiförmig, 1–4 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, tragen 1 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste gelegentlich mit Stacheln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbare Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 2.5 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or schwach rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–4.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.7–0.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2.5 mm lang, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Nord Amerika.

Russland weit Ost. "Sowjetunion" Ferne Osten. Arktisch, Kamcatka. Kamcatka. Subarctisch Amerika, Nord-zentral USA. Aleutienn In., Alaska, Yukon. Minnesota.

**Festuca brigantina** (I. Markgraf-Dannenberg) I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 328 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Portugal. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *brigantina* Mark.-Dann., *Agron. Lus.* 28:69 (1967). T: Portugal, Carracedo: Silva, Rainha & Martins 7655 (LISE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–40 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33–0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt or vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.5–0.75 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 5–7.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 4–4.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–6 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.6–1.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Portugal.

**Festuca brunnescens** (Tsvelev) A.I.Galushko. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 13: 254 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rupicola* subsp. *brunnescens* Tsvelev, *Bot. Zhurn.*, 56(9): 1255 (1971). T: Russia, Elenovka: Schelkovnikov & Kara-Murza (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–50 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge or röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.15–0.33 ihrer Länge geschlossen, vorwärts rau. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.5–0.8 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3(–5) inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermale Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 3–6 cm lang. Rispenäste rau or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 8.5–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.3–5.3 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4.8–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang, 0.25–0.5 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus and West Asien. Nord Kaukasus, Transkaukasus. Türkei.

**Festuca bucegiensis** I. Markgraf-Dannenber. *Bot. J.Linn. Soc.*, 76(4): 325 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Rumänien. T: Rumänien, Bucegi: Nyarady (CL holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstribe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 6–12 cm lang. Blattscheiden nicht verdickt am Grunde, röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern oder eine Membran mit kurzen Wimpern, stumpf. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.65 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 1–2.5 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.2–6.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.8–4.7 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.6–2.1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Rumänien.

**Festuca buchtienii** Hackel. *Fedde, Repert. Nov. Sp.* vi. 160 (1908).

Regarded by K as a synonym of (*F. humilior*).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivien. T: HT: *Buchtien* 870, 25 Mar 1907, Bolivien: La Paz, 3700 m, en faldeos (W; IT: LIL, SI, US-2875388 (fragm. ex W)).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstribe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–50 cm lang, 1 -knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien rund, rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 8–12 cm lang, 0.8–1 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 10–13 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 15 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt or spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Rispe offen, linealisch or länglich, 8–10 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, 2.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang, purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : GB Aliens (Ryves et al) (\*). SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Jujuy.

**Festuca burgundiana** P. Auquier & M. Kerguelen. *Lejeunia*, 89: 63 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus France. T: France, Bourgneuf Val d;Or: Auquier 1139 (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 12–50 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 3–40 cm lang, 1–1.5 mm breit, steif, Blätter blaugrün, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3–5 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, unterbrochen, 1.5–6 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–8 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 6–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.2–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzenränder ungewimpert or fein gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.6–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca burmanica** E.B.Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 116 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Myanmar. T: Burma, Enakan: Kingdon-Ward 22686 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 45–75 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.5–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 10–20 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengedrückt, (5–)7–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne (5–)7–12 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1.6–1.9 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indo-China. Burma.

**Festuca burnatii** St.- Yves. *Ann. Conserv. & Jard. Bot. Geneve*, xv. & xvi. 347 (1913).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al. *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: LT: *E. Levier s.n.*, 13 Jul 1879, Spain: Cantabria, montes Picos de Europa in herbosis alpinis, circa Aliva, ad fodinas zinci (FI; ILT: FI). LT designated by Gutierrez Villarmas, *Bol. Ci. Nat. IDEA* 42: 19–20 (1992).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–25 cm lang, 1.2 mm im Durchmesser. Blattscheiden quer gerunzelt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5–7 mm Länge, derbhäutig. Blattspreite fadenförmig, 0.5–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchym auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, eiförmig, 4–7 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste haarfein, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–6 mm lang, papierartig, gelb or purpurn, einfarbig, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben, mit 0.66 ihrer Länge verziert. Vorspelzeoberfläche kahl. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca bushiana** (St.- Yves) Tselev. *Bot. Zhurn.*, 56(9): 1254 (1971).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tselev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* subsp. *bushiana* St.-Yves, *Candollea* 5:125 (1932). T: Russia, Tepio-Kara: Bush 764 (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–34 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, vorwärts rau. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.65 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 3–5 cm lang. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.1–5.5 mm lang, papierartig, dunkelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus. Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien. Nord Kaukasus, Transkaukasus. Türkei.

**Festuca caerulescens** Tenore, non Desv. (1798). *Fl. Nap.* iii. 81 (1829).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. T: Italy, Naples: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden verdicht und eine Zwiebelwird geformt, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 60–130 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt or stumpf. Blattspreite linealisch, linear, plan, flach, 4–25 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, gefurcht adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, lose, 5–10 cm lang. Rispenachse weichhaarig. Rispenäste gerade. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 10–13 mm lang, 2–3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, 2 mm breit, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenspitze verschmälert, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa, Südost Europa. : Spanien. : Italien, Sicilien. Nord Afrika. Algerien, Tunesien.

## **Festuca coerulescens**

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 15–70 cm lang, 3 -knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–1 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche or kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt. Blattspreite 10–25 cm lang, 1–4.5 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreiten-Adern mit 7–11 sekundär gereihte Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe zusammengedrückt, linealisch, 5–15 cm lang. Primäre Rispenäste 1 -ästig, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenachse weichhaarig. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze,

Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, GB Aliens (Ryves et al), Irland, Norwegen, Spitzbergen. : Österreich, Belgian, Tzechoslowakei, Deutschland, Ungarn, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Baleares, Korsica, Frankreich, Portugal, Sardinien, Spanien. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, Krete, Rumanien, Malta, Sicilien, Türkei Europa, Jugoslawien. Estonien, Latvien, Lithuanien, Krim, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Nord Afrika. Algerien, Agypten, Libyen, Marokko, Tunesien.

**Festuca cagiriensis** Timb. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toul.*3: 128 (1869).

TYP aus France. T: Mont Cagiire: Timbal-Lagrange.

**Festuca cajamarca** Pilger. *Engl. Jahrb.* vli. 513 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: A. *Weberbauer* 3974, May 1904, Peru: Cajamarca: Pas Coymolache (B; IT: BAA-1171 (fragm.), US-2875389). Collection number incorrectly cited as 3972..

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 25–40 cm lang, 0 - knotig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 8–15 cm lang, 2–5 mm breit, steif. Blattspreitenspitze spitz or langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, 5–10 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 10–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien kahl.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 - adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5–6.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.



**Festuca calabrica** Huter, Porta & Rigo ex Hack. *Monogr.* :190 (1882).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. T: Italy, Pollino: Huter, Porta & Rigo.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Miderblätter deutlich. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 20–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 6–10 mm Länge. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2–5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 13–15 Gefässbündel, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern oder oberhalb aller Adern, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche gerippt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenäste haarfein, gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 9.5–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7.3 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze deutlich. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Italien.

**Festuca calcarea** Velchev. *Phytologia Balcan.* 8(1): 11 . (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Bulgaria. T: Bulgaria, Borov Kamuk: Velchev (SOM holotype).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–40 cm lang. Halminternodien rinnig, im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.2–0.4 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite gekielt unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe zusammengezogen, linealisch, unterbrochen, 5–7.5 cm lang. Rispenachse weichhaarig. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere

Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, papierartig, klebrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3 mm lang, 0.5 Länge der Deckspelze

. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Vegetative Sprossung fehlend, or vorkommend.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien.

**Festuca caldasii** (H.B.K.) Kunth, appl incert. *Rev. Gram.* i. 132. (1829).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. Basionym oder ersetzt Namen: *Bromus caldasii* Kunth, *Nov. Gen. Sp. (quarto ed.)* 1: 151 (1815) [1816]

. T: ST: *Humboldt & Bonpland s.n.*, Feb, Ecuador: Pichincha: Conocoto & Sangolqui (P).

ST: *Anonymous s.n.*, no date, Ecuador: Prope Chillo (P; IT: B, US-865519 (fragm. ex P)).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 37, fig 12 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter undeutlich. Rhizome abwesend or kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, von mässiger Grösse, gerade, 80–100 cm lang, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 3–5 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ausgefranst. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, linealisch, 30–40 cm lang, 3–6 mm breit, schlaff, Blätter (mittel) grün. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Adern deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen, eiförmig or pyramidenförmig, ununterbrochen, lose or ausgebreitet, gerade, 15–25 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 2 -ästig, mässig geteilt, nackt unten. Rispenäste gerade or bogenförmig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7(–8) fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 15–17 mm lang, 5–7 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3.5–4.5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, blass or hellgrün, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or hellgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, symmetrisch, 7–9 mm lang, papierartig, fahl or hellgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze verschmälert or borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 1–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador.

**Festuca californica** Vasey. *Contrib. U. S. Nat. Herb.* i. 277. (1893).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: HT: *H.N. Bolander 1505*, 1862, USA: California: Oakland Co.: Oakland hills (US-556212).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 24 Poaceae*, part 1 (2007) (411, as subspecies *californica*, *hitchcockiana* & *parishii*).

**Bilder:** R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);, R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 60–130 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Kragen kurz weichhaarig or lang weichhaarig. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2–3 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, lose, 15–25 cm lang, mit Ährchen gedrängt gegen Astenden. Primäre Rispenäste ausgebreitet or hängend, 2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–7 mm lang, 0.66–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–5.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Süd-west USA. Oregon. California.

**Festuca callieri** (Hackel) Markgraf. *Fedde, Repert. Beih.* . III. 278 (1932).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Turkey. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *argaea* Hack., *Ann. Nat. Hofmus. Wien* 20:432 (1903). T: Turkey, Endschias Dag: Penther & Zederbauer.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–58 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern, glatt or fein rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der

Mittelrippe, 0,4–0,6 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl, haarlos mit Ausnahme nahe am Grund (Basis).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, dicht, 3–7,5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0,7–0,8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 3,7–4,6 mm lang, Obere Hüllspelze 0,7–0,8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze linealisch or lanzettlich, 4,6–6,1 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang, 0,33–0,6 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Südost Europa, Ost Europa. : Bulgarien, Griechenland, Rumanien, Jugoslawien. Krim. Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus. Crimea. Westlich Transkaukasien. Transkaukasus. Türkei.

**Festuca calligera** (Piper) Rydb. *Bull. Torrey Bot. Club* 36: 537 (1909).

Regarded by K as a synonym of (*F. ovina*).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *calligera* Piper, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 10(1): 27 (1906)

. T: IT: *H.H.Rusby 901*, 1883, Flagstaff, Arizona (MO).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (439).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Süd-west USA. Arizona, Utah.

**Festuca callosa** (Piper) St.-Yves. *Candollea* 2:291 (1925).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *callosa* Piper, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 17(3): 379 (1913)

. T: Mexico: Puebla: collected on a rocky hill at 2500 m. alt., Esperanza, 28 Aug 1910, A.S. Hitchcock 6490 (HT: US-691783).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 50–70 cm lang, 2–3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, ohne Kiel. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–20 cm lang, 0,3–0,6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 8–12 cm lang. Primäre Rispenäste 2-ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.6–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.5–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral.

**Festuca calva** (Hackel) Richt. *Pl. Eur.* i. 104 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Jugoslawia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca varia* var. *calva* Hack., *Monogr. Festuc. Eur.* 174 :(1882)

. T: Jugoslawia, Begunsiga: Hackel (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 32–55 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden kahl auf der Oberfläch. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.6–1.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.95 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen oberhalb einiger Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 6–9 cm lang. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–10.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.5–5 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Österreich. : Italien, Jugoslawien.

**Festuca camerunensis** E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 72(9): 1267 (1987).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Cameroon. T: Cameroun, Cameroon Mt.: Stelle 33 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden verdorrt. Halme 15–35 cm lang, 1.5–2 mm im Durchmesser, 2 -knotig, 0.25 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.66 ihrer Länge geschlossen, glatt. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite gerade, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 5–20 cm lang, 0.6–1 mm breit, verhärtet, Blätter dunkelgrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengesogen, linealisch, 6–9 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2–4 cm lang. Rispenachse glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.2–5.7 mm lang, häutig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.5–7 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze ganz oder gezähnt, Hüllspelze 3 -geteilt, stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt oder mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.7–1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika. Kameran.

**Festuca campestris** Rydb. *Mem. N. York Bot. Gard.* i. 57. (1900).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca scabrella* var. *major* Vasey, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 1(8): 278–279 (1893)

. T: HT: *W.N. Suksdorf 118*, 1884, USA: Washington: Spokane Co.: on prairies (US-556128; IT: MO).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (409).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 60–100 cm lang. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt oder convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 1–2 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 12–25 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig, 5–7.5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–

12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze fein rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

West Kanada, NordwestUSA. British Columbia. Montana, Oregon, Washington.

**Festuca camusiana** St.- Yves, non *F. dissitiflora* Steud. (1879). *Bull. Soc. Bot. Geneve, Ser. II.* xviii. 156 (1926).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Madagascar. Basionym oder ersetzt Namen: *Bromus dissitiflorus* Baker, *J. Linn. Soc., Bot.* 20: 301 (1883)

. T: Central Madagascar., *Baron 2092* (HT: K).

**Illustrationen:** J. Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (185, Fig 65 as subsp. *madecassa*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme geknickt aufsteigend, 50–100 cm lang. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite aufrecht, plan, flach oder conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 6–25 cm lang, 1–2 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, nickend, 10–30 cm lang. Rispenäste haarfein. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 8–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, (2–)3–4.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze (3.5–)4–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7.5–8.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Ostropischen Afrika, WestIndischer Ozean. Kameran, Bioko. Kenia, Tansanien, Uganda. Madagaskar.

**Festuca capillifolia** Dufour, ex Roem. & Schult. *Syst.* ii. 735 (1817).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), T.G. Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

T: LT: *Dufour s.n., specimen A of Festuca capillifolia*, Jun, H. in rupium fissuris, Moxente, Ri Valentini (BORD). LT designated by Gutierrez Villarias, Taxon 41: 332 (1992).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 35–60 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 6–10 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.5–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.1–5.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–6.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa. : Spanien. Nord Afrika. Algerien, Marokko.

***Festuca cappadocica*** (Hackel) I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 207: (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca violacea* var. *cappadocica* Hack., *Ann. Nat. Hofmus. Wien* 20:432 (1903). T: Turkey, Erschias-dagh: Zederbauer (W holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 22–24 cm lang. Halminternodien rau. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.35–0.6 mm breit, fest. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Größe, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 4.5–6 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 1 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste borstenhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.



**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 6,5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze linealisch or eiförmig, Obere Hüllspelze 3.4–3.6 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit kein Unterschied zu den Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.9–4.9 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche borstenhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–1.4 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche lang weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig überall. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

**Festuca caprina** Nees. *Fl. Afr. Austr.* 443. (1841).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

T: CT: *Drige s.n.*, Caput Bonae Spei ( cap.b.sp.) (LE).

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (1(1971):58, t. 16), L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (55, Fig 25).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 30–90 cm lang, 1–2(–3) -knotig. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 4–25 cm lang, 0.5–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 5–20 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6(–9) fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3–5.5 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten divergierend. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzespitze ausgerandet or spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

*N* = 14 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Afrika.

Nord Europa (\*). : GB Aliens (Ryves et al) (\*). Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Tansanien. Malawi, Sambien, Simbabwe. Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Ostlich Kap.

**Festuca carchiensis** Stanèk. *Folia Geobot.* 39(1): 98 (-100; fig. 1) (2004).

TYP aus Ecuador. T: Cachi: Laegaard 101716 (AAU holo, PRC, QCA, QCNE).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.

**Festuca carpathica** F. G. Dietr. *Vollst. Lexic. Gaertn. Nachtr.* 3: 333. (1817).

TYP aus Romania. T: Carpathians: Coll?.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Rumanien.

**Festuca carrascana** Stancik & Renvoize. *Kew Bull.* 62: 486 (2007).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 130–140 cm lang, 3 -knotig. Halminternodien rund, rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–5 mm Länge, ausgefranst, spitz. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 50–60 cm lang, 4–7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 20–25 cm lang, 8–12 cm breit. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 7–15 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 0.5–0.7 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig or papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–8.5 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel ausgenagt, Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca carazana** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 511 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: A. *Weberbauer 3106*, 25 May 1903, Peru: Ancash: Cordillera Negra, Caraz, 4400 m (B; IT: BAA-1172 (fragm.), US-2875390).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 65–90 cm lang, 0 -knotig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–55 cm lang, 2–5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, 20–22 cm lang. Primäre Rispenäste weit von einander. Rispenäste rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca carchiense** Stancik. *Folia Geobot.* 39(1): 98 (-100; fig. 1) (2004).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *F. carchiae*), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: Ecuador, Cachi: Laegaard 101716 (AAU holo, PRC, QCA, QCNE).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 90, fig 42 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen mässig. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächlich, schlank, gerade, 50–60 cm lang, 1 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, im oberen Teil kahl. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–2 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–0.8 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 25–40 cm lang, 0.4–0.7 mm breit, verhärtet, Blätter hellgrün or (mittel) grün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, enthalten 5 Gefässbündel, mit 3(–5) inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 10–20 cm lang, 0.7 cm breit, trägt viele Ährchen or wenige Ährchen, zusammengezogen an Hauptästen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 9–

10.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhachillainternodien wenig behaart. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit or untere breiter als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 3.5–4.5 mm lang, 0.6–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig or krautig, blass or hellgrün, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or hellgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, (6–)7–7.5 mm lang, papierartig, fahl or hellgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.8–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 0.7 mm lang. Staubbeutel 3, 1.1–1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.

**Festuca carnuntina** R. Tracey. *Pl. Syst. Evol.*, 128(3–4): 289 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria, Hundsheim: Tracey F445 (WU holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–23 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.7–1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–4.5 cm lang. Primäre Rispenäste einfach. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–6.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.1–3.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Mittel Europa : Österreich.

**Festuca carpatica** F. Dietr. *Vollst. Lex. Gartn.* 3: 333 (1817).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Rumänien. T: Rumänien, Carpathians: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Miderblätter deutlich. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 35–70 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.25 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2–3 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.3–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.9–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Tschechien, Polen. : Rumänien. Nordwest Europäischen Russland, Ukrainische. "Sowjetunion" Europäisch Russland. Carpathians.

**Festuca cartagana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 67(9): 1291 (1982).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Costa Rica. T: Costa Rica: Cartago: inside crater of Volcan Turrialba, ca. 3100m, in mud and ash of fire hole, 8 Aug 1968, *Pohl & Davidse 10853* (HT: K; IT: F, ISC).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 35–70 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.1–0.3 mm Länge, gestutzt. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 7–15 cm lang, 2.4–4 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 15–23 sekundär gereichte Adern, 13–21 inneren Furchen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 14–22 cm lang. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–11.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.7–6.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert unten, mit 0.66–0.75 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Costa Rica, Panama.

### **Festuca casapaltensis** Ball. *Journ. Linn. Soc.* xxv. 62. (1885).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: Peru: above Casapalta, 1882, *Ball s.n.* (HT: P).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:105, Fig11a-b (1993)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 6–15 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite gerade or gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2–6 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, dicht, 3–7 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenäste gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien kahl or wenig behaart.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7.5–9 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8.5–10 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau in Linien. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–6 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.6–0.8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

### **Festuca castilloniana** Turpe. *Lilloa*, 33(13): 285 (1973).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: Argentina: Tucuman: Dpto. Tafi: cumbres Calchaquies, Portezuelo, 3600 m, Mar 1913, *L. Castillon 2884* (HT: LIL).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–25 cm lang, 1 -knotig. Halminternodien rund, gerieft, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–2.3 mm Länge, ganz or zerschlitzt. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten

nach oben eingerollt, 3–7 cm lang, 1–1.3 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, dicht, 6–10 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig. Rispenachse kahl. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.5–1 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1.8–2.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 2–2.5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Tucuman.

***Festuca cataonica*** (Hackel ex Boiss.) I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 207: (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *cataonica* Hack. ex Boiss., *Fl. Or.* 5:617 (1884). T: Turkey, Berytdagh: Haussknecht (G holo, W).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 12–28 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.7 mm breit, lederig, steif, Blätter hellgrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, lanzettlich, 3.5–6 cm lang, trägt wenige Ährchen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7.5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze 3.9–4.4 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 4.1–5.2 mm lang, 1.7–2.3 mm breit, papierartig, bereift, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

### ***Festuca caucasica*** (Boiss.) Hack. ex Boiss. *Fl. Orient.* v. 626 (1884).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca sibirica* var. *caucasica* Boiss., *Fl. Or.* 5:626 (1884). T: Russia, Caucasus, Lars: Brotherus (LE isolecto, K).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 20–50 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–2 mm Länge. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–4 mm breit, Blätter graugrün. Blattspreiten-Oberfläche gerippt. Blattspreitenränder Blätter rau. Diözisch, zweihäusig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 7–12 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, blass, 1-kielig, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, seitliche Adern undeutlich. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütenchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze länglich, 7–8 mm lang, häutig, fahl, gekielt, leicht gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus, China. "Sowjetunion" Kaukasus. Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien. Xinjiang.

### ***Festuca chalcophaea*** Krecz. & Bobr. *Komarov, Fl. URSS*, ii. 513, 768 (1934).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: 2 TT: 23 Jul 1929, see sp. # 1 (LE).

LT: *O. Zedelmejer & T. Hejdemann s. n.*, 25 Jul 1929, [Caucasus]: Armenia: Lk. Sevan: Ajridzha (LE). Orig. label: Transcaucasia, Armenia, distr. Nor-Bajazet, Ajridzha..

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.



**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–50 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, borstenhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, rau auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.25–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, lang weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, unterbrochen, 3–8 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 6.5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mittelgrün or gelb (on margins), Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.6–5.3 mm lang, papierartig, dunkelgrün or gelb, farbig gesäumt, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus. Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien. Transkaukasus. Türkei.

## **Festuca changduensis** L. Liou. *Fl. Xizangica* 5: 85 (1987).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Xizang, Qamdo: Qinghai-Xizang Exped. 10014 (HP holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 60–100 cm lang, 3–4 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge. Blattspreite 10–20 cm lang, 3–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 18–22 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 3–4 -ästig, 9–11 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0–1.1 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.8–3.2 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.8–4.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4,8–5,2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1,5–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral, Tibet. China Süd-Zentral Sichuan.

**Festuca chasii** M. Kerguelen & F. Plonka. *Lejeunia*, 142: 12 (1993).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus France. T: France, Lavoir Haut: Chas.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig or elliptisch, 10–20 cm lang, 1–2 mm breit, Blätter (mittel) grün or blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 3(–7) inneren Furchen, mit 3–5 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 1,5–8 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3,5–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1,5 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca chayuensis** L. Liu. *Fl. Reipubl. Popularis Sin.* 9(2): 387 (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Xizang: Zay, grassy mountainsides, 3900m, 26 Sept. 1982, *Qinghai-Xizang Exped. 10706* (HT: PE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 15–20 cm lang, 1 -knotig. Blattscheiden glatt. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0,4–0,6 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5–8 cm lang, 1 mm breit. Blattspreitenränder Blätter fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, lose, 5–7 cm lang. Primäre Rispenäste 1 -ästig, 2–3 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn

zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 5–6 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig or kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. Tibet.

***Festuca chelungkiangnica*** Chang & Skvort. ex S.L. Lu. *Acta Phytotax. Sin.*, 30(6): 539 (1992).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Heilongjiang: grassland steppes, 10 Nov. 1939, *Skvort. s.n.* (HT: FPI).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.334).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, stark, 15–30 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 7–15 cm lang, 0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 4 cm lang, 0.5–0.8 cm breit. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, 0.5–1 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. Heilongjiang. Mandschurei.

***Festuca chimborazensis*** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(11): 1549 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *Asplund 8446*, 21 Aug 1939, Ecuador: Chimborazo: S slopes of Mt. Chimborazo, 3900 m (S; IT: NY, QCA).

PT: *Asplund 8641*, 7 Sep 1939, Ecuador: Pichincha: Sincholagua, 4200 m (S).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 92, fig 43 (2007) as subsp. *chimbrazensis*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 12–25 cm lang, 1 -knotig. Halminternodien vorwärts rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.1–0.3 mm Länge, stumpf. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 4–10 cm lang, 0.5–0.7 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren oder mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Adern gestreift. Blattspreiten-Adern stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3.5–6 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8–10.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–7.2 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzen-Granne spitz, Deckspelzen-Granne mit Grannen, Deckspelzen-Granne 1 -grannig. Hauptdeckspelzen-Granne 0.8–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzen-Granne rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzen-Granne gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicule (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 0.7–0.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.

**Festuca chiriquensis** Swallen. *Ann. Missouri Bot. Gard.* : 116 (1943).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

T: Panama: Chiriqui: Volcan de Chiriqui, open places in woods, 1300–1500 m, 29–30 Sep 1911, *Hitchcock 8197* (HT: US).

**Illustrationen:** W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, Gramineae: *Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (241, Fig 84).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 80–130 cm lang, 2–3 mm im Durchmesser. Halmknoten eingeschnürt, braun, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.7–2 mm Länge. Blattspreite 15–50 cm lang, 4–7 mm breit, Blätter dunkelgrün. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel 7–15 cm lang. Rispe offen, elliptisch, nickend, 15–30 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 8–15 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 15–

17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 5.5–6.7 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–9.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 14 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze begrannt, Vorspelzengrannen 1 mm lang. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.9 mm lang, gelb. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Costa Rica, Panama.

**Festuca chita** Stancmk. *Darwiniana* 41(1–4): 129 (figs. 13a-f, 18a) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Boyaca: Cañon del Chicamocha, Munic. Chita, Vereda Los Colorados, 3300 m, 14 May 1991, *Etter 661* (HT: COL).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 96, fig 45 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Miderblätter deutlich. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächig, schlank, gerade, 40–60 cm lang, 1 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–1 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 10–15 cm lang, 0.4–0.6 mm breit, verhärtet, Blätter (mittel) grün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, linealisch oder lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 8 cm lang, 0.3 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, spärlich geteilt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gerade, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhacillainternodien kurz weichhaarig. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5–6.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mittelgrün oder purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 6.5–7.5 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau,

kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–1.5 mm lang. Vorspelze 0.6–0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche lang weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 0.8–1.1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca chitagana** Stancmk. *Darwiniana* 41(1–4): 130 (-131; figs. 12g-k, 17f) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Santander: Munic. Cerrito, paramo del Almorzadero, km 15 of the road from Cerrito to Chitaga, 3700 m, 25 Feb 1999, *Stancmk & Medina 2577* (HT: PRC; IT: COL, FMB).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 67, fig 30 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter deutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporschwappend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächig, schlank, gerade, 60–80 cm lang, 2–4 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 2–3 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 15–20 cm lang, 0.7–0.9 mm breit, fest or schlaff, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Adern deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, mässig behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreiten Spitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel gerade or geschlängelt hin- und her gebogen, stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen, eiförmig, ununterbrochen, dicht, gleichseitig, gerade, 10–12 cm lang, 9–12 cm breit. Primäre Rispenäste ausgebreitet, mässig geteilt, nackt unten or ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gerade, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 6–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhacillainternodien kurz weichhaarig. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig or papierartig or krautig, dunkelgrün or dunkelbraun, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 5.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 5.8–7 mm lang, papierartig, dunkelgrün or dunkelbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche lang weichhaarig. Deckspelzespitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–1 mm lang. Vorspelze 0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 0,8–1 mm lang. Staubbeutel 3, 1–1,6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich. Hilum (Nabel) linealisch, 0,8 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca chodatiana** (St.-Yves) E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 71(8): 1113 (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Tanzania. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca camusiana* subsp. *chodatiana* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. Geneve*, ser. 2, 18: 158, f. 2 (1926)

. T: IST: *G.Mann 2089*, 1859–1863, West Trop. Africa: 7000 ft. (LE). E.Alexeev det. it as IST for *F.chodatiana*.

LT: *Stolz 1162*, Tanzania: [Malawi] Kyimbala, 1500 m (B; ILT: WAG). LT designated by Alexeev,.

ST: *Volkens 706*, Afrique: Kilimandjaro: territoire de Marangu (B, G).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme geknickt aufsteigend, 50–100 cm lang. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite aufrecht, plan, flach or conduplicat, zusammengefalzt längs der Mittelrippe, 6–25 cm lang, 1–2 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, nickend, 10–30 cm lang. Rispenäste haarfein. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, (2–)3–4,5 mm lang, 0,7–0,8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze (3,5–)4–6,5 mm lang, Obere Hüllspelze 0,6–0,9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 7–12 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1,2–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika. Kameron, Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan.

**Festuca christianii-bernardii** M. Kerguelen in H. Coste. *Fl. Descr. Illustr. France, Suppl.* 5: 54 (1979).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus France. T: France, Pezade to Les Rives: Kerguelen & Marechal.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefalzt längs der Mittelrippe, elliptisch, 2,5–25 cm lang, 0,6–1,1 mm breit, steif, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1–

3 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 2,5–8.5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–7.1 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.2–5.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–2.3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich.

### **Festuca chrysohylla** Phil. *Anal. Mus. Nac. Chile* 88. (1891).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: HT: *R.A.Philippi s.n.*, 22 Feb 1885, Chile: desierto de Atacama, Tarapaca, Incahuasi (SGO-PHIL-297; IT: B, Herb. Parodi (fragm.), SGO-37442, SGO-37446, SGO-63830, SGO-63827, SGO-63814, SGO-68814, US-556557 (fragm. ex SGO-PHIL-297 & photo) , US- (photo SGO-37422)).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (Fig. 24).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–65 cm lang, 1 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge, zweilappig. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 7–40 cm lang, 0.7–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern (except midrib), mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, 6–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 0.8–1 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 4.5–5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 5–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5.3–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt. Vorspelze 6 mm lang, 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.8–1 mm lang. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).



**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien. Argentinien NordOst, Chile Nord, Chile Zentral. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta. Chile North Tarapaca, Antofagasta. Chile Central Coquimbo.

**Festuca chumbiensis** E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 118 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Xizang: wet places, 3300–5000 m.,

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–50 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.4–0.5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.6–0.75 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern, 3–5 inneren Furchen, 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3–5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 5–5.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1.8 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.1–1.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. Tibet.

**Festuca chuquisacae** Stacik & Renvoize. *Kew Bull.* 62: 491 (2007).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Miderblätter deutlich. Rhizome kurz. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 200 cm lang, 4 -knotig. Halminternodien rund, rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5–8 mm Länge, zerschlägt. Blattspreite 25–35 cm lang, 4–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 20 cm lang, 5–6 cm breit. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or länglich, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze elliptisch, 3–3.6 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig or papierartig, hellbraun, ohne Kiel, 1 -aderig.

Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze hellbraun, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–8.5 mm lang, papierartig, hellbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–3.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca cinerea** Vill. *Fl. Delphin.* 8; *Hist. Pl. Dauph.* ii. 98 (1787).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al. *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: France, La Batie Neuve, Gap: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 18–35 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.2–0.25 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.5–0.8 mm breit, lederig, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4–6 cm lang. Rispenäste unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–7.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.6–5.2 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben, kahl or kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder ungewimpert or gewimpert, behaart oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.7–1.7 mm lang, 0.15–0.33 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa, Südost Europa. : Frankreich. : Italien.

**Festuca circinata** Griseb. *Goett. Abh.* xxiv. 288. (1879).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: ST: *Hieronymus* 535, 17 Mar 1876, Argentina: Csrdo: cerca de la Cuesta del Cerro, Sierra de Achala (GOET; IST: CORD, US-28765391 (fragm. ex GOET)).

ST: *Hieronymus* 783, 30 Jan 1877, Argentina: Csrdo: en las pendientes del Cerro Champaquum, cerca del rmo del Catre (CORD).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–50 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien rund, glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite gekräuselt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.9–1.5 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 18–20 Gefässbündel, mit 8–9 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 8–12 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig. Rispenachse glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst, Argentinien Sud. Argentinien Nordwest San Luis. Argentinien Nordosten Cordoba.

**Festuca circummediterranea** Patzke. *Osterr. Bot. Zeitschr.*, 122(4): 261 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus France. T: : Based on *F. ovina* subsp. *laevis*; France, Col de Tenda: Bourgeau.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 10–70 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–1.1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht or lose, 3–9.5 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, mässig geteilt. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.1–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–5.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Albanien, Griechenland, Italien, Kreta, Jugoslawien.

**Festuca cirrosa** (Speg.) L. Parodi. *Rev. Argent. Agron.* xx. 190 (1953).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca erecta* var. *cirrosa* Speg., *Anales Mus. Nac. Buenos Aires* 5: 95 (1896)

. T: Argentina: Tierra del Fuego: Isla de los Estados: Puerto Roca, 1882, *Spegazzini* (HT: LP).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (107, Fig. 63).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–50 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern or eine Membran mit kurzen Wimpern, 1.5–5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–40 cm lang, 0.8–1.2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, kürzer als die Grundblätter. Rispe zusammengezogen, linealisch, 10–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt or leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 12–16 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–2 mm lang, kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7.5–9 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart, behaart überall or oben. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 9–11.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare überall or oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–4 mm lang. Vorspelze 0.75 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3,5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Sud. Argentinien Sud Chubut, Feuerland. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile South Magellanes.

**Festuca claytonii** E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 71(8): 1117 (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Kenya. T: Kenya, Mt. Elgon: Thomas 2727 (K holotype).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich. Halme 25–60 cm lang, 1–1.5 mm im Durchmesser, 2 -knotig. Halminternodien glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.8–1.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 7–15 cm lang, 0.4–0.5 mm breit, schlaff, Blätter blaugrün. Mittelrippe der Blattspreite gekielt unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 6–13 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch, 5–12 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2–3 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbare Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4–4.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 1 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Kenia.

**Festuca cleefiana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(11): 1548 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: HT: A.M. Cleef 6826, 7 Dec 1972, Colombia: Boyaca (US-2785718; IT: COL, U).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 97, fig 46 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 70–100 cm lang, 2 -knotig, 0.33 Halmhöhe unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–2.5 mm Länge, stumpf. Blattspreite gerade, fadenförmig, conduplicat,

zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 15–30 cm lang, 0.55–0.65 mm breit, verhärtet. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ungleichmäßig verdickter subepidermale Sklerenchymschicht auf der Unterseite or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 11–15 cm lang. Primäre Rispenäste 3–7 cm lang. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 8–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–5.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.3–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

### **Festuca clementei** Boiss. *Elench.* 90. (1838).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al. *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: Spain, Sierra Nevada: Boissier 192 (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 15–22 cm lang, 1 -knotig. Blattscheiden mit flachen Rändern, quer gerunzelt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.7 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, lang weichhaarig, dicht behaart. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 3–5.5 cm lang. Rispenäste mit zerstreuten Haaren. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.6–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 2.9–3.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–4.5 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig.

Hauptdeckspelzengranne 0.3–0.6 mm lang, Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca coahuilana** M. Gonzalez-Ledesma & S.D. Koch. *Novon*, 4(1): 27 (1994).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: IT: *Wendt & J. Valdes R. 2042*, Mexico: Coahuila (ANSM).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden verdorrt (or few fibres). Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 50–60 cm lang. Halmknoten kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.7 mm Länge, zweilappig. Blattspreite gewellt, plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–25 cm lang, 1.5–2.2 mm breit. Blattspreiten-Adern hervorstehend. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 8–13 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.8–9.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.8–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.1–6.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze rau, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, mit einem kleinen seitlichen Lappen or unregelmässig gezähnt. Staubbeutel 3, 2.5–2.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3.5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.  
Mexiko. Mexiko Mexiko Nordosten. Mexiko Nordosten Coahuila.

**Festuca cochabambana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 70(9): 1241 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: *Josi Steinbach 8976*, 29 Jan 1929, Bolivia: Dept. Cochabamba: Prov. Chapare: Incachaca, feuchte Stellen, 2300 m (HT: S; IT: MO-974946).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (Fig. 20).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln. Rhizome verlängert. Halme 90–120 cm lang. Halmknoten angeschwollen. Blätter halmständig. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.7 mm Länge. Blattspreite 20–30 cm lang, 4–7 mm

breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 20–25 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.8–2.2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.7–3.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau, rau In der Mitte. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6–12 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca cocuyana** Stanck. *Darwiniana* 41(1–4): 133, 135 (figs. 12a-e, 17f) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Boyaca: Munic. Cocuy & Gican, PNN El Cocuy. Alto de las Cuevas. Grassy paramo with *Calamagrostis effusa*, *Espeletia sp.*, *Acaulimlva sp.*, etc., 3850m 30 Dec 1999, Stanck 1886 (HT: PRC; IT: COL, FMB).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (99: 97, fig 47 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme von mässiger Grösse, gerade, 20–50 cm lang, 2–3 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 2–3 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.6–1 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 15–20 cm lang, 0.8–2 mm breit, fest or schlaff, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich or deutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich or deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern or oberhalb der Adern angefügt or unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf or verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich or elliptisch, ununterbrochen, dicht, gerade, 8–12 cm lang, 0.8–1.5 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhachillinternodien leicht rau, Rhachillinternodien kurz weichhaarig. Blütenchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7.5–8 mm lang, 0.8–9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig or



trockenhäutig, blass or hellgrün or hellbraun, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch or länglich, Obere Hüllspelze 7.5–10.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze hellgrün or mittelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 8–10 mm lang, papierartig, fahl or mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig, 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0–0.5 mm lang. Vorspelze 0.75 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche papillös. Vorspelzenspitze fein rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 1–1.4 mm lang. Staubbeutel 3, 0.8–1.1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca coelestis** (St.- Yves) Krecz. & Bobr. Komarov, *Fl. URSS*, ii. 514, 770 (1934).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *coelestis* St.-Yves, *Rev. Bretonne Bot. Pure Appl.* 2: 23, 47 (1927)

. T: Russia, Djoukoutchiak valley: Brocherel 392 (G holo).

**Illustrationen**: S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.337).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 5–30 cm lang. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–0.6 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–13 cm lang, 1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 1–5 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.8–2.2 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.6–3.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.2–4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert auf der ganzen Länge or oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

Mittel Asien, China. "Sowjetunion" Zentral Asien. Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir. Nei Mongol. Kasachische, Kirgische, Turkmenische, Tadschikische. China Süd-zentral, Innermongoleigan, China Nord-zentral, Qinghai, Tibet, Xinjiang. Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya. China Nord-Zentral Gansu. China Sud-Zentral Hubei, Sichuan, Yunnan.

**Festuca colombiana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(11): 1546 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: HT: *A.M. Cleef 181*, 11 Dec 1971, Colombia: Cundinamarca (US-2785658; IT: COL, P, U).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 68, fig 31 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Miderblätter deutlich. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 75–150 cm lang, 3–4 -knotig, 0.5–0.66 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–0.7 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–40 cm lang, 1.3–1.8 mm breit, verhärtet. Blattspreiten-Adern enthalten 9 Gefässbündel, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche wollig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 12–22 cm lang. Primäre Rispenäste 4–8 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 9–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33–0.5 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.3–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca compressifolia** Presl. *Rel. Haenk.* i. 279. (1830).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: *T.Haenke*, Peru: mont. Guanoc (PR; IT: US-2875393 (fragm.) ex PR).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme geknickt aufsteigend, 40–80 cm lang, 1–2 -knotig. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 2–4 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 15–45 cm lang, 2–3 mm breit, lederig. Blattspreiten-Oberfläche glatt or (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten, kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 15–25 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 7–15 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–6 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 4 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.2–3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca contracta** T. Kirk. *Trans. N. Z. Inst.* xxvii. 353. (1895).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).

TYP aus New Zealand. T: HT: A. Hamilton s.n., 1894, New Zealand (WELT-68607).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (103, Fig. 59).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 15–40 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter zweizeilig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, 5–25 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 6–10 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–11.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–7.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit allgemein or oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–7.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit überall or oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–6 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzenspitze ausgerandet, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3 mm lang, dunkelbraun. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien, Süd Amerika, Antarktis.

Neuseeland. Antipodes In., Chatham In., Kermadec In., Newseeland Nord, Newseeland Süd, Stewart In., Campbell In., Auckland In., Macquarie In. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Sud. ANTARKTIS Subantarktisch In. Falkland In., Iles Kerguelen, Macquarie In., Sud Georgien. Argentinien Nordwest Tucuman. Argentinien Sud Feuerland. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile South Magellanes.

**Festuca copei** S.A. Renvoize. *Gramineas de Bolivia*: 117 (1998).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: *Renovize & Cope 4088*, (LPB; IT: K).

**Illustrationen**: S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (Fig. 229).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden papierig. Halme 70–120 cm lang. Blätter basal und halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 20–40 cm lang, 0.5–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, lose, 12–25 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2–10 cm lang. Rispenäste gebogen, rau, unbehaart. Ährchen aufsteigend, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 6–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, 3–5.5 mm lang, 0.75–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz or allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte**. Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca cordubensis** J.A. Devesa. *Lagasalia* 14(1): 165 (1986).

TYP aus Spain. T: Sierra de Horconera: Borja (SEV holo).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca coromotensis** B.Briceno. *Ernstia*, 4: 76 (1994).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Venezuela. T: Venezuela: Edo. Miranda: Dto. Liberato: Parque Nacional Sierra Nevada: Laguna de Coromoto, 3300 m, 3 Jul 1987, *B. Bricego & G. Adamo 2003* (HT: MERF; IT: Fac. Cs. ULA).

**Illustrationen**: *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 21, fig 3 (2007)).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter undeutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, von mässiger Grösse, gerade or gekrümmt, 100–150 cm lang, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien

rund, 12–34 cm lang, im oberen Teil kahl. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 3–5 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, breiter als die Spreite am Kragen, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–0.8 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gewellt, plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, linealisch, 31 cm lang, 3–4 mm breit, schlaff, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Adern deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel gerade or geschlängelt hin- und her gebogen, stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich, ununterbrochen, dicht or lose, einseitwendig, gerade, 28 cm lang, 5 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, 2-ästig, mässig geteilt, 10.5 cm lang, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gerade. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig or linealisch, 2.5–3.5 mm lang, 0.5–0.6 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig or knorpelig or lederartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten die untersten ungleich. Unterste fruchtbare Deckspelze unbewehrt. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 5.5 mm lang, papierartig, dunkelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.7–1 mm lang. Vorspelze 8.3 mm lang, 2-aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1.2 mm lang. Staubbeutel 3, 2.2 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Nördlich Süd Amerika. Venezuela.

**Festuca costata** Nees. *Fl. Afr. Austr.* 447. (1841).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

T: IT: *Drige*, Cap. b. sp. (caput CBonae Spei) (LE). IT.

IST: *Ecklon, Zeyher 181*, Cap. b. sp. (LE). IST (CT).

IST: *Ecklon 181*, 1844, Cap. (LE). IST.

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (57, Fig 28), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (169, Fig 97).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 60–100 cm lang, 1–3-knotig. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–4 mm Länge. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 15–50 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert, fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–6.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten divergierend. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6.5–10 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl or kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl or behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

*N* = 14 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Kenia, Tansanien. Angola, Malawi, Mocambique, Simbabwe. Südafrika Limpopo, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Ostlich Kap.

**Festuca costei** (St-Yves ex Litard.) I.Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 327 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subvar. *costei* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. Fr.* 71:39 (1924). T: France, Gironde: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 35–50 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.7–1.1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 5–9 cm lang. Primäre Rispenäste mässig geteilt. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.4–6 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne

1.5–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Belgian, die Schweiz. : Frankreich, Spanien. : Italien.

**Festuca coxii** (Petrie) Hackel. *Cheeseman, Man. N. Zeal. Fl.* 919 (1906).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).

TYP aus New Zealand. Basionym oder ersetzt Namen: *Agropyron coxii* Petrie, *Trans. & Proc. New Zealand Inst.* 34: 395 (1902)

. T: LT: *L. Cockayne & F.A.D. Cox s.n. [herb. L. Cockayne 4024]*, Jan 1901, New Zealand: rocks near the sea, Chatham Island (AK-2009). LT designated by Connor, *New Zealand J. Bot.* 36: 339 (1998).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Bilder:** R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Rhizome verlängert. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, schwächig, schlank, 15–45 cm lang. Halminternodien glatt. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blathäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 1–2 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 5–7.5 cm lang. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig or einfach. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 13–15 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 8–9 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzenspitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 8–9 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, linealisch or länglich, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 0.8 Länge der Karyopsis.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Neuseeland. Chatham In.

**Festuca cratericola** I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 203 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Erciyas Dag: Zederbauer (W holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden leicht braun, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 10–15 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2 mm Länge, rau auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.25–0.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, länglich, dicht, 3–4 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–7.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 4–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–5.2 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.3–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

**Festuca cretacea** Popov & Prosk. *Bull. Soc. Nat. Voron.* ii. 46 (1927).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: NT: *V.Tichomirov, E. Alexeev s.n.*, 24 Jul 1978, Europ. Russia: Voronezh prov.: Podgornoje dist.: vill.Belgorje (LE). Orig. label: "Prov. Voroneg, distr. Podgornoje, prope pag. Belgorje, montes cretaceis ad ripam dextram fl. Don,...".

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–50 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.55–1 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kurz weichhaarig, dicht behaart. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 7–13 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8.6–10 mm lang, zerbrechend in der



Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterpodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–7.1 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.4–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Ost Europa. Zentral-europäen Russland, Osteuropäen Russland, Südeuropäen Russland, Ukrainische. "Sowjetunion" Europäisch Russien. Volga-Don, Lower Don.

***Festuca crispatopilosa*** Bor. *Webbia*, xxiii. 585 (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus New Guinea. T: New Guinea, Naambota: Hoogland 9970 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme aufrecht, 30–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gerade or gewellt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 5–10 cm lang, 0.5–1 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel lang weichhaarig oben. Rispe offen, lanzettlich, 7–15 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenachse abstehend weichhaarig. Rispenäste lang weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch or länglich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze ohne Kiel ausser in der Nähe der Spitze, Obere Hüllspelze 4–5 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern deutlich. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze etwas rau. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–9 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, behaart am Scheitel. Embryo 0.15 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Papuasien. New Guinea West Papua. Bismark Archipelago.

**Festuca cryptantha** T.A. Cope. *Kew Bull.*, 39(4): 834 (1984).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Yemen. T: Yemen, Jibla: Wood 1140 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 5–35 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt zu gewellt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2.5–15 cm lang, 0.4–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 2–10 cm lang. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.3–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1.2–1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend. Untere Hüllspelze eiförmig, 6.5–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 6.5–8.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.5–1.6 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3(–5) -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Rhachillafortsatz 2 mm lang. Apikale sterile Blütenchen 1 in Zahl, unfruchtbar, unfruchtbare Blütenchen linealisch, unfruchtbare Blütenchen 0.5 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.7–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Arabische Halbinsel. Jemen.

**Festuca cumminsii** Stapf. *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* vii. 349. (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus Bhutan. T: ST: *J.D. Hooker s.n.*,

ST: *Cummins s.n.*, W. Bhutan:.

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (541, Fig. 14).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 8–45 cm lang, 2–3 -knotig, 0.5 Halmhöhe unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–8 cm lang, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 5 sekundär gereichte Adern, 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe offen, linealisch or lanzettlich, 3–10 cm lang. Primäre Rispenäste 1 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn

zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or verkehrteiförmig, seitlich zusammengepresst, 6–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–6 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

Mittel Asien, West Asien, China, Mongolien, Russland. Nei Mongol. Kasachische, Kirgische, Tadschikische. Iran. China Süd-zentral, Innermongoleigan, China Nord-zentral, Qinghai, Tibet, Xinjiang. Mongolei. Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya, Pakistan. China Nord-Zentral Gansu. China Süd-Zentral Hubei, Sichuan, Yunnan. Osten Himalaya Bhutan, Sikkim.

**Festuca cundinamarcae** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(11): 1548 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: HT: *Cuatrecasas 7966*, Colombia (S; IT: COL, U, US).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 101, fig 48 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–80 cm lang, 2 -knotig, 0.25 Halmhöhe unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.1–0.2 mm Länge. Blattspreite gerade, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 15–30 cm lang, 0.75–0.85 mm breit, verhärtet. Blattspreiten-Adern enthalten 9 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit 11 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 14–17 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 3–7 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9.5–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.4–5.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca curvula** Gaud. *Agrost. Helv.* i. 239 (1811).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Switzerland. T: Switzerland : In M. Thoiry. *Miserunt etiam vir ampliss., Hallerus & Schleicherus s.n.*

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–40 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 10–40 cm lang, 0.8–1.1 mm breit, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt to (sehr) rau. Blattspreitenspitze stumpf, ohne scharfe Spitze or stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 5–11 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit kein Unterschied zu den Rändern or durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Ränder ungewimpert or fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–7.5 mm lang, papierartig, mittelgrün or blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or rau, kahl or kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder ungewimpert or fein gewimpert. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–4 mm lang, 0.5 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, die Schweiz. : Frankreich. : Italien.

**Festuca cuzcoensis** Stancik & Peterson. *Sida* 20:22 (2002).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: Peru. Departamento Cuzco: Provincia Urubamba: above Ollantaytambo, in shade, high up ravine, 3600 m, 5 Dec 1923, A. S. Hitchcock 22532 (HT: US-1164548).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 80–110 cm lang, 6–12 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge,

zerschlitzt, langspitzig. Blattspreite 12–15 cm lang, 3–9 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, gefurcht abaxiale, abgekehrte (dorsale), (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 20–25 cm lang, 5–10 cm breit. Primäre Rispenäste hängend. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.2–1.4 mm lang, kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, (2–)2.5–4.5 mm lang, 0.5–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern undeutlich. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8.5 mm lang, häutig or papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–4(–5) mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, länglich, dünnhäutig, 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 1.5–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien, Peru.

**Festuca cyllenica** Boiss. & Heldr. *Diagn. Ser. I.* xiii. 58 (1854).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. T: CT: *Heldr.[reich] s.n.*, Jul. [18]48, Greece: M.Kyllene 5500–6000' (LE; T: L).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 27–45 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.4–2.7 mm Länge, spitz or langspitzig. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.7–1.1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 9–11 Gefäßbündel, mit 7–9 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit gerundeten Rippen. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 6–8.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 8.3–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.3–7 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.2–1 mm

lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.  
Südost Europa. : Griechenland. West Asien. Türkei.

**Festuca cyrnea** (Litard. & St-Yves) I.Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 327 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Corsica. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* var. *cyrnea* St.-Yves & Litard., *Candollea* 1: 62, 19–20 (1922)

. T: LT: *R. Litardihre s.n.*, 17 Jul 1921, Corsica: Cap Corse, Mt. della Cippola; entre le Mte Canetto et le Mte della Cippola (G (herb. St. Yves)). LT designated by Kerguilen, *Lejeunia n.s.* 110: 11 (1983).

ST: *Briquet s.n.*, Environs de Zonza: Fourches de Bavella.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–40 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.35–0.55 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 5–7 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze linealisch, 5.4–6 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa, Südost Europa. : Korsica. : Italien.

**Festuca dahurica** (StYves) Krecz. & Bobr. *Komarov, Fl. URSS*, ii. 519, 517, 771 (1934).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *dahurica* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. France* 71: 40–41, f. 7 (1924). T: ST: *Tuczaninow s.n.*, Russia: Siberia: Dahuria

ST: *Bunge (herb. Coss.)*, Fl. baical, dah.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.334 as ssp *dahurica*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 25–40 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, elliptisch, 0.6–0.7 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, dicht, 5–8 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–2.5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Russland weit Ost, China, and Mongolien. "Sowjetunion" Ostlich Siberien. Daurien. Nei Mongol. Heilongjiang, Jilin. Buryatiya, Chita. Innermongoleigan, Mandschurei, China Nord-zentral, Qinghai. Mongolei. China Nord-Zentral Gansu, Hebei.

**Festuca dalmatica** (Hack.) Richt. *Pl. Eur.* 1:95 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Jugoslawia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *dalmatica* Hack., *Sitzung. Bohm. Ges. Wiss. Math.-Nat. Cl.* 1902(39): 30 (1902)

. T: Jugoslawia, Cattaro: Pichler.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–58 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.2 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.5–0.85 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 5–12 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.8–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.6–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9

Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.3–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS), or  $42$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Ungarn. : Bulgarien, Griechenland, Jugoslawien.

### **Festuca dasyantha** H. B. & K. *Nov. Gen. et Sp.* i. 154. (1816).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *F.W.H.Humboldt & A.J.A.Bonpland s.n.*, Jun, Ecuador: Cotopaxi: in Devezis Montis Cotopaxi, 4090 m (P (K photo); IT: B. BAA-1187 (fragm. ex B), B-W-2071, US-2875395 (fragm.), W).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 71, fig 32 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Miderblätter deutlich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, von mässiger Grösse, gerade, 40–50 cm lang, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–1 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, elliptisch or kreisförmig, 20–25 cm lang, 2–3 mm breit, verhärtet, steif, Blätter gelbgrün or dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche rauhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 15–25 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, mittelgrün or graü, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze hellgrün or mittelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 5–6 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche lang weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.



**Festuca dasyclada** Hack. ex Beal. *Grasses N. Amer.* ii. 602 (1896).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: LT: C.C. Parry 93, 1875, USA: central Utah (US-556197; ILT: F). LT designated by Darbyshire & Pavlick, *Phytologia* 82(2): 76 (1997).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (442).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 20–40 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–15 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 7–12 cm lang. Primäre Rispeäste, Verzweigung gegabelt. Rispenäste steif, kurz weichhaarig, bärtig in Achseln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6 mm lang, häutig, gekielt, leicht gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze deutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Süd-west USA. Colorado, Wyoming. Utah.

**Festuca debilis** (Stapf) E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 109 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca kashmiriana* var. *debilis* Stapf, *Fl. Brit. India* 7(22): 351 (1897) [1896]

. T: India, Kashmir: Duthie (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 30–65 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite plan, flach, 10–25 cm lang, 1–3 mm breit, Blätter (mittel) grün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 11 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, ausgebreitet, 8–17 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenäste gebogen, unbehaart or kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere

Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch or länglich, 5.5–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–8 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.7–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Indien, Pakistan, West Himalaya.

**Festuca decolorata** I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 203 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Ulu Dag: Quezel UD2 (MARS holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen mässig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–32 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.25–0.35 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 4–5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt, kurz weichhaarig oben. Rispe offen, lanzettlich, unterbrochen, 4–7 cm lang. Rispenäste lang weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or länglich, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–3.6 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.7–4.2 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche lang weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Türkei.

**Festuca deflexa** Connor. *N. Z. J. Bot.* 36:341 (1998).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).

TYP aus New Zealand. T: New Zealand: Mt. Baldy, Mt. Arthur Range, NW Nelson, 4700 ft, tussockland, Mar 1982, A.P.Druce s.n. (HT: CHR-389142).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden gelb or rot or purpur. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, von mässiger Grösse or schwächig, schlank, 15–65 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Halminternodien im oberen Teil kahl. Halmknoten kahl. Blattscheiden 3–12 cm lang, gekielt, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.4–0.7 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.4–0.7 mm Länge, ausgefranst. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 15–25 cm lang, 0.4–0.7 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 7–25 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, 7–16 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet or zurückgebogen, weit von einander, 1–2 -ästig, 5–8 cm lang, tragen 4–8 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse 4–10 -knotig, rau. Rispenäste rau, mit auffallenden Pulvini. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 4–6 mm Länge, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 8–14 mm lang, 3–4 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1–1.5 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus 0.2–0.75 mm lang, lang weichhaarig, Abgliederung quer.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4.5 mm lang, 0.7–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, Ränder viel dünner, hellgrün or purpurn, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze hellgrün or purpurn, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, seitliche Adern deutlich or unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Spitze gestutzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6.75 mm lang, häutig, purpurn, ohne Kiel, gerundet ausser in der Nähe der Spitze, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze deutlich. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.2–1.75 mm lang. Vorspelze 5.5–7.5 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.7–1.1 mm lang, dünnhäutig, gewimpert, ganz or 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 3–4 mm lang, gelb or purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3–3.5 mm lang, behaart am Scheitel. Embryo 0.25 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Neuseeland. Newseeland Süd.

**Festuca degenii** (St-Yves) I. Markgraf-Dannenb. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 328 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subvar. *degenii* St.-Yves, *Ann. Cons. Jard. Bot. Geneve* 17:80 (1913). T: France, Esterel aux Survieres: StYves.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–50 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.4–0.5 ihrer Länge

geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.4–0.8 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 4.5–9 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.5–9.1 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.5–5.6 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.7–1.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca densiflora** Tovar. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado*, 16: 71 (1972).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *W. Rauh & G. Hirsch P1223*, 5 Dec 1954, Peru: Cuzco (US-2180734).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 50–70 cm lang, 2 - knotig. Blattscheiden 15–30 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, ausgefranst. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 15–30 cm lang, 2–3 mm breit, ledrig, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze stehend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, 15–18 cm lang, 1.5–2 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt, 5–9 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–5.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau.

Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig unten. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–2.7 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

### ***Festuca densipaniculata*** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(11): 1551 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *Asplund 8397*, Ecuador (S).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 103, fig 50 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–40 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, vorwärts rau. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1.5–3.5 mm Länge, stumpf. Blattspreite gerade, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–30 cm lang, 1.3–1.6 mm breit, verhärtet, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 13–17 Gefäßbündel, mit 11–15 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 6–10 cm lang, 1.5–2.5 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9–11.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.2 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze ausgerandet oder spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.7–1.3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.3–2.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

### ***Festuca dentiflora*** Stancik & Peterson. *Sida* 20:1016 (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: Peru: Dept. Huanuco, Prov. Baqos, *Wilkes [U.S. Exploring Expedition]* 5 (HT: US-1006459).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 100 cm lang, 2–4 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der

Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3,5–4 mm Länge, zerschlitzt, spitz. Blattspreite 3–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 20 cm lang, 10–15 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2 -ästig. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 11–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.2–1.8 mm lang, lang weichhaarig. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–6 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8,5–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 6–8 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, länglich. Staubbeutel 3, 4,5–5 mm lang, purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

### **Festuca deserti** (Coss. & Dur.) Trabut. *Fl. Alg. Monocot.* :215 (1895).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Algeria. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* var. *deserti* Coss. & Dur., *Expl. Sci. Algeria* 2: 301 (1867)

. T: Algeria, Zahres: Reboud.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–90 cm lang, 2–3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–1 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, 0.5–1 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or lanzettlich, 5–30 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 9–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.75–1.5 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.5–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig.

Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang, gelb. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Nord Afrika. Algerien, Marokko, Tunesien.

### **Festuca deserticola** Phil. *Fl. Atac.* 56. (1860).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: HT: *R.A.Philippi s.n.*, Chile (SGO-PHIL-289; IT: B, CONC, SGO-37446, SGO-63830, SGO-63827, US-1939378 (fragm. ex SGO-37446 & photo) ).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–35 cm lang, 1–2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.3 mm Länge, zweilappig. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 8–10 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 9–10 Gefässbündel, mit 9–10 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 4–10 fruchtbaren Ährchen. Rispe ährenförmig, linealisch, 4–6 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 1–2 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.7 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5 mm lang, 0.8–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt or borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.7 mm lang. Staubbeutel 3, 3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst, Chile Nord. Argentinien Nordwest Jujuy, Salta. Chile North Tarapaca, Antofagasta, Atacama.

### **Festuca dichoclada** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 514 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: *A.Weberbauer 3230*, 9 Jun 1903, Peru: Dep. Ancachs: in declivibus montium Cordillera Blanca supra Caraz. (B; IT: BAA-1196 (fragm. ex B), US-2875396 (fragm. ex B)).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme aufrecht, stark, 80–120 cm lang, 3–5 -knotig. Halminternodien rau. Blattscheiden fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 8–12 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite involut,

Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 20–40 cm lang, 2–3 mm breit, lederig. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 27–45 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 10–20 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–7.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.5–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 8–11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche etwas rau or rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca diclina** S.J. Darbyshire. *Novon*, 5(2): 129 (1995).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: Mexico: Chihuahua: Mun. Guadalupe y Calvo: Cerro de Mohinora, S. de Guadalupe y Calvo, 3300 m, alpina-subalpina, en ladera rocosa, 27 Aug 1987, *McDonald & Martinez* 2392 (HT: DAO-661232; IT: TEX, MEXU).

**Illustrationen:** *Novon* (5:130, Fig.1 (1995)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–70 cm lang. Halmknoten braun or schwarz, kahl. Blattscheiden vorwärts rau. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–25 cm lang, 1.2–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7(–9) Gefäßbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit subepidermalem Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, pyramidenförmig, 8–15 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 1–2 -ästig, 5–9 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste gebogen, glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien kurz weichhaarig, mit 0.1–0.3 mm langen Haaren.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.4–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere



Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1–3(–5) -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze rau, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 5.5–7 mm lang, 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzeoberfläche lang weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 3–4.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Nordosten. Mexiko Nordosten Chihuahua.

**Festuca diffusa** Dum. *Obs. Gram. Belg* 106. (1823).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Belgium. T: Belgium: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Ausläufer anwesend. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 50–100 cm lang, 1.7–2.7 mm im Durchmesser. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–1.35 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite gekielt unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefässbündel, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalelem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 9–15 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.7–6.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–7.5 mm lang, papierartig, mittelgrün or blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.3–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$N = 28$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 48$  (1 ref TROPICOS), or  $56$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Denmark, Finland, Foroyar, GB Aliens (Ryves et al) (\*), Norwegen, Spitzbergen, Schweden. : Österreich, Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn, die Schweiz. : Frankreich. : Italien, Rumanien.

**Festuca dimorpha** Guss. *Pl. Rar.* 34. t. 6. (1826).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. T: Italy, Massif des Abruzzes: Gussone.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter deutlich. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kurz weichhaarig. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 6–10 cm lang. Rispenäste haarfein. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7.3–7.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7.3–7.5 mm lang, papierartig, dunkelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa, Südost Europa. : Frankreich. : Italien.

**Festuca dinirica** Stancik. *Novon* 14: 341 (2004).

Akzeptiert von der W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 105, fig 51 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme schwächig, schlank, gerade, ohne Knotenwurzeln 1. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–1 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, trockenhäutig, weiss, ganz. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, kreisförmig, fest, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf or spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 10–12 cm lang, 0.5–1.5 cm breit, trägt viele Ährchen or wenige Ährchen, gleichmässig besetzt or zusammengezogen an Hauptästen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3,4–4 mm lang, 0,5–0,65 Länge der oberen Hüllspelze, häutig or papierartig, blass or hellgrün, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5,5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0,9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze krautig or trockenhäutig, Obere Hüllspelze dunkelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 6–7 mm lang, ledrig, dunkelgrün. Deckspelzenspitze unbewehrt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Nördlich Süd Amerika. Venezuela.

### **Festuca dissitiflora** Griseb. *Abh. Ges. Wiss. Goett.* 24:287 (1879).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: IT: *Lorentz & Hieronymus* 71, 19–23 Mar 1873, Argentina: Salta: Nevado del Castillo (CORD).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–50 cm lang, 2 -knotig, 0,5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien rund, glatt or rau. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0,5 ihrer Länge geschlossen, streifig eadert, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 15–25 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 11 Gefässbündel, mit 5–6 inneren Furchen, mit 19 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, nickend, 5–8 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 1 -ästig, undeutlich, Rispe fast traubenartig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3,5–4 mm lang, 0,75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4,5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0,7–0,8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 1–1,5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–4,5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Jujuy, Mendoza, Salta, San Luis, Tucuman. Argentinien Nordosten Cordoba.

### **Festuca distichovaginata** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 511 (1906).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: *A. Weberbauer 3317*, 10 Jul 1903, Peru: Huanuco: en Mont. Monzon, 3700–3800 m, 10 Jul 1903 (B; IT: US-2875400 (fragm.) ex B).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–80 cm lang, 0–1 -knotig, 0.33 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien rund, glatt or rau. Blätter zweizeilig, differenziert in Scheide und Blattspreite. Blattscheiden 10–20 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 8–20 cm lang, 0.8–1.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 8 Gefäßbündel, mit 7 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreitenspitze spitz, stehend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, dicht, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, 9–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1–1.5 mm lang, Rhacillinternodien leicht rau, kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 6.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenränder gewimpert, behaart oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 6–6.5 mm lang, 0.9 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang, purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Peru. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Jujuy, Salta, Tucuman.

***Festuca divergens*** Tovar. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado*, 16: 51 (1972).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: *E. Cerrate 2326*, 29 May 1954, Peru: Ancash (US-2207342).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 20–34 cm lang, 0 -knotig. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 5–14 cm lang, 1 mm breit, 5–7 cm lang am Halmende. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 6–7 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt or leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 12–

14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5–6 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 10–12 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze verdickt. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–7 mm lang. Vorspelze 3.5–4 mm lang, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.3–1.7 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

### **Festuca djimilensis** Boiss. & Bal. *Bull. Soc. Bot. Fr.* xxi. 18 (1874).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Djimil: Balansa 629 (G holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Blattcheiden dunkel braun. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 30–70 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 30–60 cm lang, 0.9–1 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 9 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit 9 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, ausgebreitet, nickend, 7–15 cm lang. Rispenäste gebogen, rau. Ährchen einfach, Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 4 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7.3 mm lang, papierartig, mittelgrün or mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus. Grosser Kaukasus. Iran.

**Festuca dolichantha** Keng ex P.C. Keng. *Acta Bot. Yunnanica*, 4(3): 274 (1982).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Lijiang, ad alpinum montem crescens, 10 May 1922, *J.F. Rock* 5962 (HT: NJU).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 318).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig. Halme aufrecht, 100 cm lang, 3–4 mm im Durchmesser, 2–3 -knotig. Halminternodien im oberen Teil bereift. Blattscheiden 30 cm lang, glatt or fein rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge, zerschlitzt, spitz. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–20 cm lang, 6 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 20 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 6–11 cm lang, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 11–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze linealisch, 4–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 5.5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 10–11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 6 mm lang, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Festuca dolichophylla** J. & C. Presl. *Rel. Haenk.* i. 258. (1830).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: *T.Haenke s.n.*, Peruvia? Chili? (PR; IT: US-2875401 (fragm.) ex PR, LE-TRIN-2799.01, W).

**Illustrationen:** W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, Gramineae: *Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (243, Fig 85).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:105, Fig 11f-h (1993)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 65–110 cm lang, 2–4 mm im Durchmesser. Halmknoten eingeschnürt, braun, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2.5 mm Länge. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 25–50 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 6–12 inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kahl or fein flaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel 8–15 cm lang, glatt or fein rau oben. Rispe offen, elliptisch, nickend, 10–25 cm lang, 3–4 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2 -ästig, 6–12 cm lang. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla or mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen

länglich, seitlich zusammengepresst, 10–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 4–6 mm lang, 0.66–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–8 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze deutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Rhachillafortsatz 3–4 mm lang. Apikale unfruchtbare Blütenchen rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Westlich Süd Amerika. Bolivien, Kolombien, Peru.

### **Festuca donax** Lowe. *Trans. Camb. Phil. Soc.* iv. (1831).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Madeira. T: Madeira: Mandon 278 (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 60–120 cm lang. Blattscheiden ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge. Blattspreite 5–10 mm breit. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, nickend, 18–30 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5.3 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.4–5.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (4 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Macaronesien. Madeira.

### **Festuca dracomontana** H.P. Linder. *Bothalia*, 16(1): 59 (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Lesotho. T: Lesotho, Letsing La Lestie slopes: du Toit 2714 (PRE holo, K, MO).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme aufrecht, 50–80 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 50–80 cm lang, 2–8 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 5–25 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 1–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.5–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–4 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Limpopo, Südafrika Gauteng, Lesotho.

**Festuca drymeja** Mert. & Koch. *Deutschl. Fl.* i. 670 (1823).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Austria. T: Austria, Vienna: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Miderblätter deutlich. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 70–130 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–3 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite plan, flach, 20–30 cm lang, 6–15 mm breit. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, pyramidenförmig, nickend, 10–30 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.6–3.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1–3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, 4.2–5 mm lang, papierartig, gekielt, leicht gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze stumpf or spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2



-aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

$2n = 14$  (8 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tschoslovakei, Ungarn, Polen. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, Rumänien, Sicilien, Türkei Europa, Jugoslawien. Nordwest Europa Russland, Ukrainische. Nord Afrika. Algerien, Marokko, Tunesien. Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Europäisch Russland, Kaukasus. Carpathians. Kiskasin, Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien, Talysh. Iran.

**Festuca durandii** Clauson. *Billot, Annot.* 163 (1855).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Algeria. T: Algeria, Zaccar-Gharbi: Clauson.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden verdicht und eine Zwiebelwird geformt. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 50–110 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–4.6 mm Länge, zweilappig. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–45 cm lang, 0.4–1 mm breit. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, 8–20 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 7.5–10 mm lang, 3.5–5.5 mm breit, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–5.1 mm lang, 0.7–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz or allmählich zugespitzt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Portugal, Spanien.

**Festuca durata** B.S. Sun & H. Peng. *Guihaia* 13(3): 223, f. 1. 1993.

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Guizhou: Hezhang, Jiucaiping, roadside, 2500 m, 25 Oct. 1989, *West Guizhou Exped. 1864b* (HT: HGAS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.332).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Sud-Zentral Guizhou, Yunnan.

**Festuca duriotagana** J. do Amaral Franco & M.L. Rocha Afonso. *Bol. Soc. Brot.*, 54: 91 (1980).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Portugal. T: HT: Portugal: valleys of the Douro and Tagus (LISI).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer abwesend or anwesend. Basale Blattscheiden dunkel braun or rot, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 20–60 cm lang, 1–1.5 mm im Durchmesser. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, ohne Kiel, flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite aufrecht or aufsteigend, gewellt, nadelförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, länglich or eiförmig, 7–14 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–2 mm lang, Rhachillainterdodien sichtbar zwischen Deckspelzen, wenig behaart.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, mittelgrün and purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze mittelgrün and purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–6.5 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1.5 mm lang. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Portugal.

**Festuca durissima** (Hack.) Kerguilen. *Fl. France*, xiv. 214 (1913).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subvar. *durissima* Hack., *Monogr.* :92 (1882). T: France, Pyrenees, Caranca: Gautier (K iso) ; France, Pyrenees, Canigou: Godron.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–48 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.6–1.2 mm breit, steif, Blätter hellgrün or blaugrün, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymenschicht auf der Unterseite. Blattspreitenspitze spitz, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 3–6 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–7.1 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder ungewimpert or gewimpert, behaart oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

**Festuca duvalii** (StYves) Stohr. *Wiss. Zeitschr. Univ. Halle* 4:732 (1955).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Germany. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *duvalii* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. France* 71: 38 (1924)

. T: Germany, Durckheim: StYves.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–40 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.5–1.1 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermale Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 3.5–6 cm lang. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–5.5 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or rau, rau oben. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa. : Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Polen. : Frankreich.

**Festuca earlei** Rydb. *Bull. Torr. Bot. Club*, 1905, 608. (1905).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: IT: *C.F. Baker et al.* 920, 11 Jul 1898, USA: Colorado: La Plata Canyon (US-2875402).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (421).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Wurzelstock deutlich. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme schwächig, schlank, 30 cm lang. Blattscheiden 3–5 cm lang, streifig geadert, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–10 cm lang, 0.5–1 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3–5 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA. Colorado.

**Festuca edlundiae** S.G. Aiken, L.L. Consaul & L.P. Lefkovitch. *Syst. Bot.*, 20(3): 381 (1995).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Canada. T: Canada: Northwest Territories: Bathurst Island, Polar Bear Pass, 75.12N 98.23W, marine reworked carbonate ridge, beach gravel on the ridge on the north side of a broad valley west of the Godsir River, large sample for the area collected from an area receiving additional nitrogen at the back of the Museum Research laboratory, growing besides *F. baffinensis*, 11 Aug 1985, *S.G. Aiken* 3949 (HT: CAN-502531; IT: CAN, DAO).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (433).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome abwesend. Basale Blattcheiden grün, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 2.5–14 cm lang. Halmknoten kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, länger als das angrenzende Internodium, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge. Krage kahl. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 1.5–9 cm lang,

0.5–0.9 mm breit, 1.5–3.5 cm lang am Halmende, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 3–5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Rispe zusammengezogen, linealisch, dicht, 1.5–3.5 cm lang, mit Ährchen gedrängt gegen Astenden. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig, 0.4–0.7 cm lang, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast, nackt unten to ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen seitlich zusammengepresst, 4.5–8.5 mm lang, 3–4 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich. Untere Hüllspelze 1.8–3.1 mm lang, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze 2.9–4.3 mm lang, 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze 3.6–5.2 mm lang, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.1–2.9 mm lang. Vorspelze 3.8–5.5 mm lang. Vorspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2, 0.8–1 mm lang, kahl. Staubbeutel 3, 0.6–1.1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2.5–3 mm lang, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.  
Subarctisch Amerika. Nunavut, Grönland.

**Festuca eggeri** R. Tracey. *Pl. Syst. Evol.*, 128(3–4): 290 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria, Pernegg: Tracey F487 (WU holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 27–44 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.56–0.6 mm breit, Blätter hellgrün. Mittelrippe der Blattspreite gekielt unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 4.5–6.5 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.8–6.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.6–3.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 mm lang, Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3,4–3,9 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa. : Österreich.

**Festuca elata** Keng ex E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 82(3): 97 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: IT: *Loh Hoh Tsien et Ling Yun Hsien* 368, 9 May 1933, China: Guangxi: (LE).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.326).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome abwesend oder kurz. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 60–85 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden mit 0,2–0,5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1,5–3,5 mm Länge. Blattspreite plan, flach, 4–9 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 12–26 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze linealisch, 2,5–3,2 mm lang, 0,66–0,75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4,8 mm lang, Obere Hüllspelze 0,5–0,66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7,5–8,2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 8–13 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau, mit 0,33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1,7–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, China Südost. China SüdOsten Guangxi. China Süd-Zentral Guizhou, Sichuan.

**Festuca elbrusica** Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 78(3): 107 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: HT: *G. I. Kos s. n.*, 8 Jul 1953, [Caucasus]: Kabarda: Mt. Elbrus: elev. 2300 m (LE). Orig. label: Flora Kabardinskoj ASSR, Terskol, El'brus, s vys. 2300 m, sukhie polyany i otkosy..

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0,1–0,15 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, 0,4–0,55 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5(–7) Gefässbündel, mit 5 sekundär gereifte Adern, mit 3 inneren Furchen, mit 4 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 5–8 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.5–4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.7–3.2 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. "Sowjetunion" Kaukasus. Grosser Kaukasus. Nord Kaukasus.

### **Festuca elegans** Boiss. *Elench.* 92. (1838).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: LT: *Boissier s.n.*, Jul 1837, Spain: in Sierra Nevada loco dicto Pra de la Yegua, alt. 900–10000' (G-BOISS-196; ILT: G, LE (2 sheets. 1 sheet from herb. Fischer)). LT designated by Burdet et al., *Candollea* 36: 565 (1981).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 50–100 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden glatt or vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.8–4.5 mm Länge, ganz or zerschitzt. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 7–45 cm lang, 0.3–1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, 8–15 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen verkehrteiförmig, seitlich zusammengepresst, 6–10 mm lang, 2–3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze verkehrteiförmig, 1.7–2.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze verkehrteiförmig, Obere Hüllspelze 2.5–3.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 3–4.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa. : Portugal, Spanien. Nord Afrika. Marokko.

**Festuca elgonensis** E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 72(9): 1266 (1987).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Uganda. T: Uganda, Mt. Elgon: Thomas 644 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden verdorrt. Halme 35–70 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33–0.5 ihrer Länge geschlossen, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 30–40 cm lang, 0.5–0.6 mm breit, verhärtet. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 14–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 3–10 cm lang. Rispenachse fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–7.5 mm lang, häutig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7.5–8 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze ausgerandet or spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.7–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Uganda.

**Festuca elmeri** Scribn. & Merrill. *Bull. Torr. Bot. Club*, 1902, 468. (1902).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: HT: *A.D.E. Elmer 2101*, Apr 1901, USA: California: Santa Clara Co.: Stanford University (US-556198).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (405).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 40–100 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste hängend, 5–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–2.5 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere



Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche etwas borstenhaarig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 2–8 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.  
NordwestUSA, Süd-west USA. Oregon. California.

### **Festuca elviae** B.Briceno. *Ernstia*, 4: 77 (1994).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Venezuela. T: Venezuela: Edo. Miranda: Dtto. Liberator: Paramo La Gulata, camino hacia Laguna Tapada, 3300 m, *B. Bricego & G. Adamo 1114* (HT: MERF; IT: Fac. Cs. ULA).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 23, fig 4 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter undeutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, von mässiger Grösse, gerade, 50–100 cm lang, 2–4 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, 4.8–16 cm lang, im oberen Teil kahl. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–2 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, so breit wie die Spreite am Kragen or breiter als die Spreite am Kragen, ohne Kiel, streifig geadert. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.6 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ausgefranst. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, linealisch or eckig, 6–16 cm lang, 0.7 mm breit, fest, Blätter (mittel) grün or dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich or deutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich or deutlich, enthalten 8–15 Gefässbündel, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel gerade or geschlängelt hin- und her gebogen, stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 8–19 cm lang, 0.8–3 cm breit, trägt viele Ährchen or wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 2–3 -ästig, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenachse glatt or fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.6–2.5 mm lang, 0.33–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 1.8–3.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1–3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend or undeutlich. Obere Hüllspelze, Ränder rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 4.5–6.1 mm lang, papierartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern.

Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz or allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 1–2.2 mm lang. Vorspelze 4–6 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1.6 mm lang. Staubbeutel 3, 0.9–1.8 mm lang, gelb or purpurn. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Nördlich Süd Amerika. Venezuela.

**Festuca elwendiana** I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 208 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Iran. T: : Based on *F. ovina* subvar. *asperima*; Iran, Mt. Elwend: Pichler (W holo, K, LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–45 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, vorwärts rau. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.3–0.65 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, lanzettlich, lose, 3–10.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 8.2–9.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.2–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.4–6.5 mm lang, 2–2.3 mm breit, papierartig, hellgrün or blaugrün, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Türkei.

**Festuca engleri** Pilger. *Engl. Jahrb.* xl. 85. (1907).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Tanzania. Basionym oder ersetzt Namen: *Pseudobromus engleri*. T: Tanganyika: West-Usambara: Magamba oberhalb Kwai, Hohenwald. 200–2600 M. n. M.,.

**Illustrationen:** R.M.Pollhill, FTEA, *Gramineae*; (1970):55, Fig.20as *Pseudobromus engleri*, G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (1971):53, t. 14 as *Pseudobromus engleri*.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz, knotig. Halme 130–200 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern.

Blattspreite 30–45 cm lang, 7–20 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 30–40 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, fast stielrund, 9–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien sichtbar zwischen Deckspelzen. Blütenkallus kurz weichhaarig, stumpf.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, 0.7–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–9 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit deutlichen Hauptader aber undeutlichen Zwischenadern. Deckspelzenscheitel ganz or gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, geschlängelt hin- und her gebogen, 7–10 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Embryo 0.15–0.2 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Rwanda. Kenia, Tansanien. Simbabwe.

**Festuca eriobasis** H. Scholz. *Willdenowia* 18(2): 431 (1989).

TYP aus Nepal. T: Langschica Karka: Miede 11830 (B holo).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Nepal.

**Festuca eriostoma** Hack. *Oesterr. Bot. Zeitschr.* 53, 32. (1903).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: ST-LT mix: *G.H.E.Hieronymus & G.Niederlein 392 & 781*, 26 Jan 1879, Argentina: La Rioja, Cueva de Perez: et la altura del Espiritu Santo (W; IST: CORD, US (fragm. ex W)).

LT: *Hieronymus & Niederlein 781*, 26 Jan 1879, Argentina: La Rioja: Sierra de Famatina, (US "La Altura del Espiritu Santo") entre la Mina Yareta y la altura de Espiritu Santo (W; ILT: B, K, S, CORD, US-2875407a (fragm. ex W)). LT designated by Alexeev, *Bot. Zhurn.* 69: 348 (1984).

ST: *Hieronymus & Niederlein 780*, 26 Jan 1879, Argentina: La Rioja: Sierra de Fatamina, entre la Mina (CORD).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 10–18 cm lang, 2 -knotig. Blätter zweizeilig. Blattscheiden länger als das angrenzende Internodium, kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–9 cm lang, 1 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 4–8 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig, einfach. Rispenachse glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1 mm lang, Rhacillinternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Tucuman.

**Festuca eskia** Ram. ex DC. *Fl. Fr.* 3: 52 (1805).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al. *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: LT: *Ramond s.n.*, France; Pyrenies (G). LT designated by Nhgre, *Candollea* 30: 317 (1975).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 22–50 cm lang, 1–2.2 mm im Durchmesser. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–7 mm Länge. Blattspreite gerade or gekrümmt, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.7–1.6 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 9–11 Gefässbündel, mit 5–11 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt, kahl. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, unterbrochen, nickend, 5–9.5 cm lang. Rispenäste unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–10.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–6.9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben. Vorspelzeoberfläche kahl. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa, Südost Europa. : Frankreich, Spanien. : Rumanien.

**Festuca eugenii** P.V. Kulikov. *Bot. Zhurn.*, 85(3): 124 (2000).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Caucasus, Abrau: Kulikov (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 20–35 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, 3–4.5 cm lang, flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Kragen kurz weichhaarig. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch or kreisförmig, 15–23 cm lang, 0.5–0.65 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten (5–)7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lose, 6–7 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.5–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel. Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne (1.9–)2.5–3.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.6–1.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. Nord Kaukasus.

**Festuca exaristata** E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 71(8): 1116 (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Lesotho. T: Lesotho, Sani Pass: McCallum-Webster 483b (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich. Halme 20–35 cm lang, 0.5–1 mm im Durchmesser, 2 -knotig, 0.15–0.25 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66–0.75 ihrer Länge geschlossen, glatt. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.7 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, kreisförmig, 5–25 cm lang, 0.6–0.9 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Mittelrippe der Blattspreite kaum erhöht unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 6–10 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–3 cm lang. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn

zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 5.5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch oder lanzettlich, 2–2.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.7–3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4–4.2 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt oder etwas rau, rau oben. Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.5 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–1.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Süd Afrika. Lesotho.

***Festuca extremorientalis*** Ohwi. *Bot. Mag., Tokyo*, xlv. 194. (1931).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Korea. T: Korea, Kivaisanryon: Ohwi 500.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.327).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, mattenförmig, klumpen lose. Halme 40–130 cm lang. Blattscheiden fein rau. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach, 4–12 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten, kahl oder lang weichhaarig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, nickend, 20–30 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 5–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze linealisch, 3 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzenränder rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.7–1.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Sibirien, Russland weit Ost, China, Ost Asien. "Sowjetunion" Westlich Sibirien, Ostlich Sibirien, Ferne Osten. Altai. Angara-Sayan, Daurien. Zee-Bureya, Ussuri, Sachalin, Kurilan. Nei Mongol. Heilongjiang, Jilin. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva. Amur, Kurilen, Primorye, Sachalin. China

Süd-zentral, Innermongoleigan, Mandschurei, China Nord-zentral, Qinghai, Japan, Korea. China Nord-Zentral Gansu, Hebei, Shaanxi, Shanxi. China Sud-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Festuca fabrei** M. Kerguelen & F. Plonka. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n.s., 19: 18 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus France. T: France, Moureze\to Salasc: Kerguelen & Plonka.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–30 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33–0.5 ihrer Länge geschlossen. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch or kreisförmig, 5–10 cm lang, 0.7–1.1 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 1.5–5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5(–7) fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 6.5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.3–5.1 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca fascinata** S.L. Lu. *Acta Phytotax. Sin.*, 30(6): 533 (1992).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan:, *K.L. Chu 7525* (HT: NJU).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.324).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme aufrecht, stark, 60–80 cm lang, 1 mm im Durchmesser, 2–3 -knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Blattscheiden 17–20 cm lang, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 14–27 cm lang, 1.5–2.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Rispe offen, lanzettlich, nickend, 11–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, 9–11 cm lang, tragen 4–10 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 9–10

mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.4–0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 6–7 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit deutlichen Hauptader aber undeutlichen Zwischenadern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–8 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5 mm lang, gelb. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral, Tibet. China Nord-Zentral Gansu, Shaanxi. China Sud-Zentral Hubei, Sichuan, Yunnan.

**Festuca fiebrigii** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 510 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: ST: *K. Fiebrig 3117*, 10 Mar 1904, Bolivia: Tarija (B; IST: US-601293).

ST: *Fiebrig 3117*, 10 Mar 1904, Bolivia: Pinos bei Tarija, 2800 m (B; IST: BAA-1217 (fragm. ex B)).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (Fig. 28).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–70 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien rund. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 15–25 cm lang, 1.4–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 13 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 23 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 10–25 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 4–5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–4.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 5–5.5 mm lang, 1.2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang, purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 3.5 mm lang, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.



SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien, Peru. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Jujuy, Tucuman.

**Festuca fimbriata** Nees. *Agrost. Bras.* 472. (1829).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Uruguay. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ampliflora*. T: HT: *F. Sellow s.n.*, Brasilia meridionalis: Montevideo (B; IT: K, LE-TRIN-2806.01, LE-TRIN-2806.02, US-557541 (ex B), US-1441522 (ex B), US- 1126679 (fragm. ex W), W).

**Illustrationen:** L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineas* (214, Fig. 46 as *F. ampliflora*), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas I* (1970) (114, Fig. 41 as *F. ampliflora*), H.M. Longhi-Wagner, *Flora Ilustrada do Rio Grande do Sul, Gramineae, Poae* (1987) (as *F. ampliflora*).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 53, fig 22 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme 100–200 cm lang, 3–4 mm im Durchmesser. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 30–50 cm lang, 5–10 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 20–40 cm lang. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 7–10 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 12–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Brasilien, Südlich Süd Amerika. Brasilien Nord, Brasilien Sud. Paraguay, Uruguay. Brazilien Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Sao Paulo, Parana, Catarina, Rio Grande do Sul. Argentinien Nordosten Corrientes, Misiones.

**Festuca flacca** Hack ex E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(11): 1543 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *Sodiro 36/11*, Ecuador: Pichincha (W; IT: QPLS, W).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 25, fig 5 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz. Halme aufrecht, 110–150 cm lang, 2–4 mm im Durchmesser, 3–8 -knotig, 0.5–0.66 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4.5 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite 25–40 cm lang, 4–9 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, lose, 20–30 cm lang. Primäre Rispenäste 10–15 cm lang. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich eiförmig, lederartig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 2.3–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6–12 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge, mit Haaren 4 mm lang. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.9–1.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.

**Festuca flavescens** Bell. *Mem. Acad. Turin*. v. 1790, 1791, 217 (1793).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. T: Italy, Le Piemont: Bellardi.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–50 cm lang, 0.8–1.2 mm im Durchmesser. Halminternodien gelb. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.6–1 mm Länge, stumpf. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, 0.4–0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 1 inneren Furchen, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, eiförmig, 7–9.5 cm lang. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–7 mm lang, papierartig, gelb, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–0.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa, Südost Europa. : Frankreich. : Italien.

**Festuca fontqueri** St.- Yves. *Cavanillesia*, iii. 5 (1930).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Morocco. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca yvesii* Litard., non Sennen & Pau (1917). T: Morocco, Tidiguin Mt.: Font-Quer.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Ausläufer anwesend. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal and innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, schwächig, schlank, 20–40 cm lang, 2–3 -knotig, 0.25–0.33 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien gerieft, glatt, im oberen Teil kahl. Halmknoten schwarz. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.75–1 ihrer Länge geschlossen, ohne Kiel, streifig geadert, glatt, kahl auf der Oberfläche to kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, ausgefranst, gestutzt. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–10 cm lang, 1.5–2.5 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreiten-Adern mit 10–16 sekundär gereichte Adern, 3 subepidermale Sklerenchymstränge (midrib & margins). Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kahl or kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt or spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or lanzettlich, 3–8 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, 1.5–4 cm lang, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, Spitze rechteckig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, 7 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 0.6–0.7 mm lang, Rhachillinternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5 mm lang, 1.5–2 mm breit, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Afrika.

Nord Afrika. Marokko.

***Festuca formosana*** Honda. *Bot. Mag., Tokyo*, xlii. 134. (1928).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Taiwan: Nai-taroko, limestone areas, 1917, *B. Hayata s.n.* (HT: ?).

**Illustrationen:** C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (312), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 40 cm lang, 1 mm im Durchmesser. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge, rau auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt. Blattspreite 15 cm lang, 6–15 mm breit. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1.5–6 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1–2 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten, or mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann

beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.4 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 7 mm lang, 0.9 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, spindelförmig, 5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China, Ost Asien. Taiwan.

### **Festuca forrestii** St.- Yves. *Rev. Bret.* No. 2:16, 72 (1927).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan/Xizang;..

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.335).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme aufrecht, 30–60 cm lang, 2 -knotig, 0.66 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien im oberen Teil kahl. Halmknoten kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, streifig geadert, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–30 cm lang, 0.75 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt or fein rau oben. Rispe zusammengezogen, länglich, 3–9 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 1 -ästig, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 2.5–3.5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–7 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, Qinghai, Tibet. China Sud-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Festuca fragilis** (Luces) B. Briceno. *Ernstia*, 4: 78: (1994).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Venezuela. T: Venezuela: State of Miranda: Sierra Nevada de Miranda: Paramo de Tucani, 4500 m, 17 Dec 1910, A. Jahn 62 (HT: VEN; IT: US).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 50, fig 20 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Halme 30–35 cm lang. Halminternodien elliptisch, glatt or rau. Halmknoten kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, länger als das angrenzende Internodium, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge, rau auf rückseitiger Oberfläche, langspitzig. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5–11 cm lang, 1–1.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 7–9 cm lang, 2–4 cm breit, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste einfach. Rispenachse eckig, fein rau. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, eckig, ungleich, 4–5 mm Länge or 8–15 mm Länge, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 30–40 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien zickzack zg-zag, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7–10 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 11–15 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 22–30 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 5–7 mm lang. Vorspelze 0.66 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze zugespitzt. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich or länglich, konkav-konvex, 3.5 mm lang, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika. Venezuela. Kolumbien.

**Festuca francoi** Fern.Prieto, C.Aguilar, E.Días & M.I.Gut. *Bot. J. Linn. Soc.* 157(3): 497 (2008).

TYP aus Azores. T: Azores, Terdeira, Serra de Santa Barbara: *Dias et al* AZU 12035 (AZU holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.5–0.75 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern and oberhalb aller Adern, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit gerundeten Rippen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, (5–)7–11 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus (3–)4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, (4–)5–8.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–9.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.4 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne (0.5–)1–2 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7 mm lang, 1.3–2 mm breit, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne (1.5–)2.3–5.5(–8) mm lang. Vorspelze (4.3–)5–6.5 mm lang, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Macaronesien. Acores.

**Festuca frederikseniae** E.B. Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 22: 28 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Greenland. T: : Based on *F. vivipara* var. *hirsuta* ; : Based on *F. ovina* var. *hirsuta* Lange ; Greenland: Vahl 1828 (C lecto).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (435).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome abwesend. Basale Blattcheiden grün, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–30 cm lang, 1 -knotig. Halmknoten kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, länger als das angrenzende Internodium, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.25–0.5 mm Länge. Kragen kahl. Blattspreite aufrecht, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 4–11 cm lang, 0.3–0.75 mm breit, 1.5–3 cm lang am Halmende, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 1.5–4 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1 -ästig, 0.2–0.7 cm lang, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1–5 fruchtbare Blütenchen. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen seitlich zusammengedrückt, 10–35 mm lang, 2–3.5 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich. Untere Hüllspelze 2–3 mm lang, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze 3–4.6 mm lang, 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze 4.3–5.5 mm lang, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 5.3 mm lang. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.9 mm lang, kahl. Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl.

Vegetative Sprossung vorkommend.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, and NordwestUSA. Nunavut, Grönland. Labrador, Newfoundland.

**Festuca frigida** (Hack.) Richt. *Pl. Eur.* 1:97 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *frigida* Hack., *Monogr.* :114 (1882). T: Spain, Sierra Nevada: Boissier (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 4–7 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, langspitzig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, spitz. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.25–0.5 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 1 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, tragen 1 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.6–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–3.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3–3.6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.7–1.9 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca galicicae** I. Horvat ex I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(3): 324 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Galicia Planina: Horvat (ZA holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 40–65 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–2.3 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–1.1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 6–8 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.5–11.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze

spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 5.2–6.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.2–7.8 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.2–0.8 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele gewimpert, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzenoberfläche rau, Vorspelzeoberfläche kahl. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Jugoslawien.

### **Festuca gamisansii** M. Kerguelen. *Lejeunia*, 120: 95 (1987).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Corsica. T: Corsica, Asco: Litardiere.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 10–53 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 2–32 cm lang, 0.7–1.2 mm breit, steif, Blätter blaugrün, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten (5–)7(–9) Gefäßbündel, mit 1–3 inneren Furchen, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau. Blattspreitenspitze spitz, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen or zusammengezogen, linealisch or länglich, 3.5–7 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–7.6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–3.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Korsica.

### **Festuca gautieri** (Hack.) K. Richter. *Pl. Eur.*, 1: 105: (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al. *Flora Europaea* 5 (1980).

Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca varia* var. *gautieri* Hack., *Monogr. Festuc. Eur.* 181 (1882).  
T: LT: *Godron s.n.*, Iberia: Col de Nourry (Pyrenies orient.) (W). LT designated by Fuente et al., *Candollea* 43: 520 (1988).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Bilder:** R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.



**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–50 cm lang, 0,9–1,7 mm im Durchmesser. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0,66–0,75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0,5–1 mm Länge, stumpf. Blattspreite gerade or gekrümmt, fadenförmig, 0,4–0,7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, 4,5–7 cm lang, trägt wenige Ährchen. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4,9–5,8 mm lang, Obere Hüllspelze 0,8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7,3 mm lang, papierartig, gelb or mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche glatt (except tip). Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa (\*), Südwest Europa. : GB Aliens (Ryves et al). : Frankreich, Spanien.

**Festuca georgii** Alexeev. *Byull. Mosk. Obsh. Ispyt. Prirod., Biol.* 83,5:94 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Yunnan, Lichiang Range: Forrest 2797 (K holo).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, stark, 65–75 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0,33–0,5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 15–30 cm lang, 0,7–0,9 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit 16–20 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 14–19 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 8,5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0,7–0,8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6,7–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit

Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze ganz. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.8–3.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Festuca gilbertiana** Alexeev ex S.M. Phillips. *Nordic J. Bot.*, 14(6): 649 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: Ethiopia: Gonder Prov.: Semien Mountains, slopes opposite and below Geech, 3240 m, *De Wilde & Gilbert 47* (HT: K; IT: ETH, WAG).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (25, Fig 11).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 30–35 cm lang, drahtig. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.8 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 9 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 6–7.5 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 3–6 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9.5–10.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1(–3) -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.2–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 5.5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.3–2.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Nord-ost tropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea).

**Festuca glabrata** Tovar. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado*. 16: 30 (1972).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *A.S. Hitchcock 22453*, 29 Nov 1923, Peru: Cuzco (US-1164510).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 50–70 cm lang, 1 -knotig. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 12–35 cm lang, 2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche

glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 33 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 7–15 cm lang. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.3–3.6 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.2–2.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca glacialis** (Mieg. ex Hack.) Richt. *Pl. Eur.* 1:97 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *glacialis* Hack., *Monogr.* :115 (1882). T: France, Pyrenees: Miegewille.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 8–20 cm lang. Blattscheiden verdickt am Grunde, röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, stumpf. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.7 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 2–3.5 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.3–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.9–4.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.5–4.7 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig.

Hauptdeckspelzengranne 0.3–1.3 mm lang, Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.3–2.8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

### **Festuca glauca** Vill. *Hist. Pl. Dauph.* 2:99 (1787).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: NT: *Herb. de Jussieu* 2397, "h. v. Paris *Festuca glauca* Lmk. 1787" (P). NT designated by Auquier & Kerguelen, *Lejeunia*, n.s., 89: 1–92 (1977).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (425).

**Bilder:** R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);, R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 18–46 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33–0.4 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.5–0.85 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, 4.4–5.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3.5–4.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.2–4.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.4–1.5 mm lang, Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 30$  (2 refs TROPICOS), or 42 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich.

### **Festuca glaucispicula** I. Markgraf-Dannenber. *Willdenowia*, 11(2): 203 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Ak Dag: Bornmuller 473 (B holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme geknickt aufsteigend, schwächlich, schlank, 54 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, ohne Kiel, borstenhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0,2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0,4–0,7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen vergrößert an Mittelrippe or vergrößert an Blatträndern, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, länglich or eiförmig, dicht, 10 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 9,5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0,9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 3,9 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit kein Unterschied zu den Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5,5 mm lang, 2 mm breit, papierartig, blaugrün, bereift, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0,7–1,2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

**Festuca glumosa** Hack. ex E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(11): 1549 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *Sodiro 36/4*, 1886, Ecuador (W).

PT: *Jameson 21*, Quito (LE).

PT: *s.c. 493*, 1–1881, Ecuador: Pichincha: 4–500 m. (LE).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 107, fig 53 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–45 cm lang, 1–2 -knotig. Halminternodien vorwärts rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, glatt or fein rau. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1–1,5 mm Länge, 0,7–1 mm Länge auf basal Sprosse, stumpf. Blattspreite gerade, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 7–15 cm lang, 0,8–1,2 mm breit, verhärtet, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7(–11) Gefässbündel, mit 3–5(–7) inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 7–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, spärlich geteilt, 1.5–3.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 8.5–10.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–6.5 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze ausgerandet or spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzenranne 0.8–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 0.5–0.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador.

**Festuca glyceriantha** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 516 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: A. *Weberbauer 3275*, 15 Jun 1903, Peru: Ancash: Yungay, Yanganuco, 4100 m (B; IT: BAA-1228 (fragm. ex B), US-2875417).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 110, fig 54 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 35–60 cm lang, 0 - knotig. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.6 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 8–25 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 8–25 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2–3 mm lang, Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt or

stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.7 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

### **Festuca goloskokovii** E. B. Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 13: 25 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

T: Kazakhstan: Alatau Mountains, high mountain slopes,.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 6–20 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 2–3 cm lang, 0.55–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern, 3–5 inneren Furchen, 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 1.5–2.5 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 4–5.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.5–4 mm lang, papierartig, hellbraun, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Mittel Asien. "Sowjetunion" Zentral Asien. Ungarien-Tarbagatai. Kasachische.

### **Festuca gracilior** (Hackel) I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 325 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subvar. *gracilior* Hack., *Monogr. Festuc. Eur.* 90 (1882)

. T: France, Bouyon: Burnat.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–35 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.5–0.8 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermalemem

Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4–7.5 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6.5–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.5–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 4–4.4 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.2–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa, Südost Europa. : Frankreich. : Italien.

### **Festuca gracillima** Hook. f. *Fl. Antarct.* 383. (1847).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: HT: *Capt. King*, Chile: Tierra del Fuego, Port Famine (K; IT: US-2875418 (fragm. ex K), B, P, Montp.(US-2875418b fragm. ex Montp.)).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (*Fl. Pat.* 3: 107, Fig. 64 (1978)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme schwächig, schlank, 30–80 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite gerade, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–40 cm lang, 0.5–0.7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, gleichseitig or nickend, 6–12 cm lang. Primäre Rispenäste 1 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 14–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–6.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.5–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6.5–12 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele



schwach gewimpert. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Zentral, Chile Sud. Argentinien Sud Santa Cruz, Feuerland. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile Central Biobio. Chile South Aisen, Magellanes.

**Festuca graeca** (Hack.) I. Markgraf-Dannenber. *Veroff. Geobot. Inst. Rubel*, 56: 162 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca varia* subvar. *graeca* Hack., *Monogr. Festuc. Eur.* 174 (1882)

. T: Greece, Mt. Tymphresto: Heldreich (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.5 ihrer Länge geschlossen, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–1.1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.75 mm breit, Blätter blaugrün, ohne Absonderung oder bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7(–9) Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen oberhalb einiger Adern oder oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 4–6 cm lang. Rispenäste gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8.5–12 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 4.1–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5.8–7.1 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig oder mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.1–1.1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Griechenland.

**Festuca grandiaristata** I. Markgraf-Dannenber. *Veroff. Geobot. Inst. Rubel*, 56: 10 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. T: Greece, Chalkidike: Reching 17253 (W holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–40 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite

fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.45–0.8 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lose, 9 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.5–9.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 5.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.9–7.3 mm lang, papierartig, gelb, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3.5 mm lang, 0.5 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Griechenland.

**Festuca granitica** M. Kerguelen & C. Morla Juaristi. *An. Jard. Bot. Madrid*, 42(1): 156 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Spain. T: Spain, Orense: Morla MA 278879 (MA holo, JACA, LG).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme geknickt aufsteigend, 20–80 cm lang. Halminternodien im oberen Teil bereift. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0–0.15 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 20–50 cm lang, 0.35–1.4 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 5–15 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 7–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 3.2–5.25 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder ungewimpert or fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 5–7 mm lang, 1.8–2.2 mm breit, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben, schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne gerade or gebogen, 0.4–3.9 mm lang. Vorspelze 1 Länge der

Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig, gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, linealisch or länglich, 3.4–3.5 mm lang, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca gredensis** Fuente & Ortunez. *Lazaroa* 21: 4 (2001).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Spain. T: Spain, Sierra de Villafranca: Fuente & Ortunez (MAF holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 18–57 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig, mit zurückgebogenen Haaren. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.2–0.3 mm Länge, stumpf. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2–0.3 mm Länge, gestutzt. Blattspreite aufrecht, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 7–29 cm lang, 0.5–1.5 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 2–5 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 12–34 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 3.5–10 cm lang. Primär Rispenäste 2–5 in Zahl. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–4 mm lang, 0.66–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 3.8–7.3 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–2.4 mm lang. Vorspelze 3.5–5.5 mm lang. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca griffithiana** (St.-Yves) Krivot. *Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS*, xvii. 70 (1955).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.L.Bor, Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan (1960) (as *Leucopoa karatavica*), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983) (as *Festuca karatavica*).

Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca subspicata* var. *griffithiana* St.-Yves, *Candollea* 3: 423, f. 46 (1928)

. T: IT: *Herb. Griffith.* 6627, Distributed at the Royal Bot. Gards., Kew. 1869, Afghan[istan] (LE). E.Alexeev det. it as Isotype of *F.griffithiana* II-1977.

**Jüngste Synonyme:** *Leucopoa karatavica*.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or niederliegend, 50–140 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–5

mm Länge. Blattspreite 20–45 cm lang, 2–10 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or länglich, 9–18 cm lang. Primäre Rispenäste 1–3 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 7–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Mittel Asien, West Asien, China. "Sowjetunion" Zentral Asien. Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir. Turkmenische. Afghanistan. Xinjiang.

### **Festuca groenlandica** (Schol.) S. Frederiksen. *Nordic J. Bot.*, 2(6): 533: (1983).

Regarded by K as a synonym of (*F. brachyphylla*).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Greenland. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca brachyphylla* var. *groenlandica* Schol., *Skr. Svalbard Nordishavet* 62: 72 (1934)

. T: ST: *Devold & Scholander s.n.*, 24 Jul 1932, In Akorninarmiut in S.E. Greenland, g. Dronning Marias Dal

ST: *Devold & Scholander s.n.*, 12 Aug 1932, In Akorninarmiut in S. E. Greenland, g. Dronning Marias Del

ST: *Devold & Scholander s.n.*, 14 Aug 1932, In Akorninarmiut in S. E. Greenland, Finnsbu.

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (433).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Subarctisch Amerika. Grönland.

### **Festuca guaramacalana** Stancik. *Novon* 14: 343 (2004).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

**Illustrationen:** *Novon* (14: 342 Fig 1 (2004)), *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 27, fig 7 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter undeutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstriebie der Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme von mässiger Grösse, gerade or gekrümmt, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 3–5 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, trockenhäutig, durchscheinend farblos or weiss, ganz, spitz. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, linealisch, fest or schlaff, Blätter dunkelgrün or purpurn bis rotviolett. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich or deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der

Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze spitz or verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel gerade or geschlängelt hin- und her gebogen, stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, ununterbrochen, lose, gerade, 15–20 cm lang, 2–5 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, mässig geteilt, Ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gerade.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, (10–)12–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig or linealisch, 3.7–4.7 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, purpurn or schwarz, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 9.5–10.5 mm lang, ledrig, purpurn. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Nördlich Süd Amerika. Venezuela.

**Festuca guestphalica** Boenning. ex Reichb. *Fl. Germ. Excurs.* 140(3) (1830).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Germany. T: Germany, Westphalia: Weihe 264 (H lecto, LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–60 cm lang. Halminternodien vorwärts rau, im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or rauhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.6–0.7 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 5–12 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.8–4.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.6–5.3 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben, kahl or kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzespitze

spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2.5 mm lang. Vorspelze 2-aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$N = 14$  (2 refs TROPICOS).  $2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Grossbritannien. : Österreich, Belgien, Tschechoslowakei, Deutschland, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Frankreich. : Rumänien.

### **Festuca halleri** All. *Fl. Pedem.* ii. 253 (1785).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Switzerland. T: Switserland, Mont Foully: Haller.

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909);

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 6–15 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blathäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.7 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 1–3 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7.6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4–5.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.7–5.7 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grännig. Hauptdeckspelzengranne 2–5 mm lang. Vorspelze 2-aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, die Schweiz. : Frankreich. : Italien, Jugoslawien.

### **Festuca hallii** (Vasey) Piper. *Contrib. U. S. Nat. Herb.* x. 31 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Melica hallii* Vasey, *Bot. Gaz.* 6(12): 296–297 (1881)

. T: LT: *E. Hall* 7, 1862, USA: Colorado: Rocky Mts., Lat. 39: -- 41: (US-556130; ILT: US-556129, US-556131).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (409).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 30–90 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden eng anliegend, vorwärts rau. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–50 cm lang, 1–2 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze spitz, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, gleichseitig or nickend, 3–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, 1–2 -ästig. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7–8 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–9 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, gerundet ausser in der Nähe der Spitze, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Subarctisch Amerika, West Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, and Süd-west USA. Alberta, Manitoba, Saskatchewan. Colorado, Montana, Wyoming. Utah.

***Festuca handelii*** (St.-Yves) E.B.Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 82(3): 95 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca modesta* subsp. *handelii* St.-Yves, *Symb. Sin.* 7(5): 1289–1290, pl. 39, f. 2 (1936). T: China: Sichuan: 'Eichenwalder der kalttemperierte (Subalpine) Stufe unter der Alm Bado bei Muli, Sandstein', 3600–3700 m., 31 July 1915, *Handel-Mazzetti 7370* (HT: ?).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 60–85 cm lang, 2–3 -knotig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2.5–3.5 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–4(–6) mm breit. Blattspreiten-Adern mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern and oberhalb aller Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 15–30 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1–1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6,4–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.8–3.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Festuca hartmannii** (Markgr.-Dannenb.) E.B.Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 121 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Pakistan. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *hartmannii* Markgr.-Dann., *Bot. Jahrb.* 85:376 (1966). T: Pakistan, Baltistan, Baintha: Hartmann.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 10–35 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 5–15 cm lang, 1 mm breit, Blätter (mittel) grün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 2–6 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 4,5–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2,2–3 mm lang, 0,7–0,8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4,2 mm lang, Obere Hüllspelze 0,9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3,3–4,5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben, mit 0,33–0,66 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1,4–1,8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya.

**Festuca hatico** Stanck. *Darwiniana* 41(1–4): 119 (-120; figs. 12-1-p, 17f) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: HT: *D. Stančik* 4290, 1 Dec 2000, Colombia: Norte de Santander: Munic. Chilos: Vereda Hatico, on road Bucaramanga-Pamplona, 3500–3700 m (US; IT: COL, P, U).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 73, fig 33 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter deutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstribe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächig, schlank, gerade, 60–70 cm lang, 2–3 -



knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–2 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge, trockenhäutig, weiss, zweilappig, stumpf. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 30–40 cm lang, 0.7–0.9 mm breit, verhärtet, fest, Blätter dunkelgrün or purpurn bis rotviolett. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, mässig behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, lanzettlich or elliptisch, ununterbrochen, lose, gerade, 10–20 cm lang, 0.5–1 cm breit, trägt viele Ährchen or wenige Ährchen. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, spärlich geteilt, nackt unten. Rispenäste gerade, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhachillinternodien leicht rau, Rhachillinternodien kahl. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.2–3.6 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 6–6.5 mm lang, papierartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche papillös. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, steif, 0.3–0.7 mm lang. Vorspelze 0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche papillös, Vorspelzenoberfläche lang weichhaarig, haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1.7 mm lang. Staubbeutel 3, 3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca hawaiiensis** Hitchcock. *Mem. Bishop Mus., Honolulu*, viii. 115 (1922).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus Hawaii. T: HT: A.S. Hitchcock 14446, 27 Aug 1916, Hawaii: Hawaii I., Hawaii Co.: Puu Huluhulu (US-836317; IT: LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 100–150 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite 20–30 cm lang, 3–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 30–40 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet or hängend, 4–5 -ästig, 8–15 cm lang, tragen 3–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 5–10 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3–5 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze lang zugspitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch or länglich, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt, 4–5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Pazifik.  
Nord-zentral Pazifik. Hawaii.

**Festuca hedbergii** E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 71(8): 1113 (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Tanzania. T: : Based on *F. abyssinica* var. *supina*; Tanzania, Kilimanjaro: Uhlig 1129 (B syn); Tanzania, Kilimanjaro: Uhlig 203 (EA isosyn).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden verdorrt. Halme 15–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 3–25 cm lang, 1 mm breit, verhärtet. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 8–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, häutig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, (7–)7.5–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Ostropischen Afrika. Tansanien.

**Festuca hedgei** (Bor) E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 82(3): 100 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Afghanistan. Basionym oder ersetzt Namen: *Leucopoa hedgei* Bor, *Fl. Iranica* 70: 100 (1970)

. T: PT: *K.H. Rechinger*, 23 Jun 1967, C-Afghanistan: Bamian: Shahtu summis: Panjao, Naiak (LE).

IT: *Hedge & Wendelbo* 4925, 1 Jul 1962, Afghanistan, Bamian, in the vicinity of Panjao, on limestone slopes, 2700 m, (E; IT: K).

**Illustrationen:** N.L.Bor, *Gramineae* in K.H.Rechinger, *Flora Iranica*. No. 70/30 (1970) (Tab. 9 as *Leucopoa*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Basale Blattcheiden wollig. Halme geknickt aufsteigend, 20–45 cm lang, 2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–6 cm lang, 2 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze spitz or langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe offen, linealisch, 6 cm lang, 1 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, 1–2 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 4 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, blass, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel ausgenagt, Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–5 mm lang, purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Afghanistan.

**Festuca henriquesii** Hack. *Monog. Fests.* 126. (1881).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Portugal. T: Portugal, Serra de Estrela: Henriques (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 20–40 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach, 10–22 cm lang, 2–2.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit Sklerenchymsträngen oberhalb aller Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche körnig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3,4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Portugal.

**Festuca hephaestophila** Nees ex Steud. *Syn. Pl. Gram.* 310. (1854).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Guatemala. T: HT: *Plantae Hartwegiane lect.* 629, Oct. 1841, Guatemala: In oratere montis ingnivomi, Volcan de Agua (P; IT: BM, LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 10–40 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2–10 cm lang, 0,5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen or zusammengezogen, linealisch or lanzettlich or elliptisch, 2–12 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0,75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0,75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1,5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Costa Rica, Guatemala.

**Festuca hercegovinica** I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 323 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Jugoslawia. T: Jugoslawia, Uskoplje to Ivanica: Korb (W holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–60 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0,1–0,25 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0,4–0,9 mm breit, steif, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4–8.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.1–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.6–6.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder ungewimpert or fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.2–7.5 mm lang, papierartig, hellgrün or blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4.1–5 mm lang, 0.66 Länge der Deckspelze . Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Griechenland, Jugoslawien.

**Festuca herrerae** G. Davidse. *Novon*, 2(4): 322 (1992).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Costa Rica. T: Costa Rica: Limsn: Cordillera de Talamanca, Atlantic slope, Kamuk massif, paramo NE of the Kamuk peak, 3000–3300 m, 9:16'-17'N, 83:00'-02'W, *Blechnum*-shrub association in *Chusquea-Hypericum* paramo, 17–18 Sep 1984, G. Davidse & G. Herrera Ch. 29291 (HT: MO; IT: BM, CR, MEXU).

**Illustrationen:** *Novon* (2: 323, Fig. 1 (1992)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–90 cm lang, 2–5 -knotig. Halminternodien rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig, mit zurückgebogenen Haaren. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–2 mm Länge. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–25 cm lang, 1–4 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 6–19 cm lang, 3–11 cm breit. Primäre Rispenäste hängend, 1–2 -ästig, 4–5 cm lang. Rispenachse fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.6–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3.1–4.5 mm lang, 0.6–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.7–6.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.6–2.1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, 2.9–3 mm lang, dunkelbraun, kahl. Embryo 0.1–0.2 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 0.7 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Panama.

**Festuca hervieri** Patzke. *Decheniana*, cxvii. 213 (1962).

Regarded by K as a synonym of (*F. marginata*).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

T: LT: *Hervier* 569, Jun 1897, Romans (Drome), bords de l'Isere, collines calcaires (G; ILT: P). LT cited by Kergeulen, *Cahiers Naturlistes* 38: 5 (1982).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.7–0.8 mm breit, ohne Absonderung oder bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 6–9 cm lang. Primäre Rispenäste mässig geteilt. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.25–3.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–4.6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.7–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa. : Belgian. : Frankreich, Spanien.

**Festuca heteropachys** (StYves) Patzke ex Auquier. *Nouv. Fl. Belg., Luxemb., N. France etc.*: 759 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subvar. *heteropachys* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. France* 71: 31 (1924)

T: LT: *Billot* 961, Foret de Haguenau, Bas-Rhin (P-Herb. Cosson). LT cited by Kerguelen, *Cahiers Naturlistes* 38: 4 (1982).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–72 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blätter heterophyll (variable width in same plant). Blattscheiden offen auf fast der ganzen

Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.45–1.35 mm breit, steif, Blätter (mittel) grün or blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ununterbrochen or unterbrochen, 6–15 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.5–8.1 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.9–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.6–6.2 mm lang, papierartig, mittelgrün or blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.3–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa. : Belgian, Deutschland, die Schweiz. : Frankreich.

## **Festuca heterophylla** Lam. *Fl. Fr.* iii. 600 (1778).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus France. T: France: Lamarck (P holotype).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (134), G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909);, M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 24 Poaceae*, part 1 (2007) (423).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 60–120 cm lang, 2–3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter heterophyll am Halm. (2–4mm). Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–30 cm lang, 0.3–0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 3 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche glatt or (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich or länglich, einseitwendig, 6–18 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste eckig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2–4 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–5.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 4–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 5–8 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–6 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien, Nord Amerika.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, GB Aliens (Ryves et al) (\*), Schweden. : Österreich, Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Balears, Korsica, Frankreich, Spanien. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, Rumänien, Sicilien, Türkei Europa, Jugoslawien. Nord Europien Russland, Ukrainische. Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus. Carpathians, Middle Dniepr. Kiskasin, Westlich Transkaukasien. Türkei. Nord-ost USA. New York, West Virginia.

**Festuca hieronymi** Hack. *Oesterr. Bot. Zeitschr.* 1903, 33. (1903).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: ST: *Hieronymus* 41, 13 Nov 1880, Argentina: Sierra Chica, Colanchaga (W; IST: B, CORD, K).

LT: *Hieronymus* 9, 4 Dec 1878, Argentina: Sierra de Achala, Quebrada del Chorro, al Este de los Gigantes (W; ILT: B, CORD, K, US-s.n. (fragm. ex W), US-91408 (fragm.)). LT designated by Alexeev, *Bot. Z.* 69: 351 (1984).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (118, Fig 28).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 50–110 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien rund. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 25–50 cm lang, 0.5–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 10–12 Gefässbündel, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, 10–18 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8.5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.8–1.5 mm lang, Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze ohne deutliche Rauheit. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

Chromosome to check check.



**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien, Peru. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, San Luis, Tucuman. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Cordoba.

**Festuca hintoniana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 67(9): 1292 (1982).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: Mexico: Nuevo Leon: Galena, Cerro el Potosi, pine forest, 3800m, 21 Aug 1969, *Hinton 17243* (HT: K).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–45 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.6 mm Länge, gestutzt. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.6–0.7 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern mit 9 sekundär gereifte Adern, 7 inneren Furchen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 6–9 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 12–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–7 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Nordosten. Mexiko Nordosten Coahuila, Neuvo Leon.

**Festuca hirtovaginata** (Acht.) I. Markgraf-Dannenberg. *Veroff. Geobot. Inst. Rubel*, 56: 10 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–57 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, lang weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.5–0.9 mm breit, steif, Blätter blaugrün, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 5.5–8 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.8–9.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.2–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.4–7.1 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–5.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS), or  $42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien, Griechenland, Jugoslawien.

**Festuca holubii** Stanck. *Folia Geobot.* 39(1): 102 (-103) (2004).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: Ecuador: Loja, Cerro de Arcos W of road Manu - Zaruma, 03:34'S, 79:28'W, 3250–3600 m, moist paramo, 14 Sep 1999, *Laegaard & Aguirre 20611* (HT: AAU; IT: LOJA, PRC, QCA, QCNE).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 112, fig 55 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schmächtig, schlank, gerade, 50–60 cm lang, 1 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, rau. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blathäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.6–0.8 mm Länge, trockenhäutig, weiss, zweilappig, stumpf. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 15–25 cm lang, 0.8 mm breit, verhärtet, fest, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, enthalten 7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 8–14 cm lang, 0.7 cm breit, trägt wenige Ährchen, gleichmässig besetzt or zusammengezogen an Hauptästen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhachillainternodien glatt, Rhachillainternodien kahl. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, 4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, purpurn, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden

fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig, Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, symmetrisch, 7 mm lang, papierartig, purpurn, gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 1–2 mm lang. Vorspelze 0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, länglich, 0.9–1 mm lang, mit einem kleinen seitlichen Lappen. Staubbeutel 3, 1.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich. Hilum (Nabel) linealisch, 0.6–0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.

**Festuca hondae** E.B.Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 86(1): 70 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus Taiwan. T: : Based on *F. formosana* Alex. ; Taiwan, Mt. Morrison: Prince 993 (K holo).

**Jüngste Synonyme:** *Festuca taiwanensis* S.L. Lu, *Acta Phytotax. Sin.*, 30(6): 537 (1992).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, stark, 15–30 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 5–12 cm lang, 0.6–0.8 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen oberhalb aller Adern, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 2.5–4.5 cm lang. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–5.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–2.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt. Vorspelzenspitze ganz. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.8–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China, Ost Asien. Taiwan.

**Festuca horridula** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 514 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: A. *Weberbauer* 2586, Feb 1903, Peru: Junin: La Oroya, 3700–3800 m (B; IT: BAA-1245 (fragm. ex B), US-81569).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 70–100 cm lang, 3 -knotig. Blattscheiden rückwärts rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 7–12 mm Länge. Blattspreite 25–45 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 28–35 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2 Länge der fruchtbaren Ährchen, Spitze verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 11–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5.2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, oben viel dünner, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 7.5–8.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzespitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca horvatica** I. Markgraf-Dannenberg. *Veroff. Geobot. Inst. Rubel*, 56(: 13 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Jugoslawia. T: Jugoslawia, Kajmakalan: Horvat.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–25 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.7 mm breit, lederig, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, 2.5–3.5 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste mit zerstreuten Haaren or unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.9–7.8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–5.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.9 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3.2 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Albanien, Griechenland, Jugoslawien.

**Festuca huamachucensis** Infantes. *Rev. Ciencias* 54:107 (1952).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *J. Infantes* 3538, 7 Aug 1951, Peru: La Libertad: Huamachua Prov. (US-2044946).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 114, fig 56 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 5–10 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–6 cm lang, 0.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 3–5 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.7–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.7–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6.5 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–4.5 mm lang. Vorspelze 0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele ungewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.6–0.7 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca hubsugulica** Krivot. *Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS*, xvii. 77 (1955).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Mongolia. T: Mongolia: locus Hubsugul, vallis Arassaj., 13 Jul 1902, *V. Komarov s.n.* (HT: L).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden wanig behaart. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme geknickt aufsteigend, 30–50 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 3–4 mm breit, steif. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Diözisch, zweihäusig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 4–8 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, tragen 2–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse glatt.

Rispenäste gerade or gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, blass, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 5–6 mm lang, papierartig, gekielt, leicht gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Sibirien, Mongolien. "Sowjetunion" Ostlich Sibirien. Angara-Sayan, Daurien. Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva.

## **Festuca (Pseudobromus) humbertiana** (A.Camus) FORSAN.

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Madagascar. Basionym oder ersetzt Namen: *Pseudobromus humbertianus* A.Camus, *Not. Syst.*, ed. Humbert, 12: 150 (1946). T: Madagascar, Mt. Itrafanaomy: Humbert 13459 (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 60–90 cm lang, 5–6 -knötig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäuten eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–20 cm lang, 1.8 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 15–22 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 2–3 -ästig, 2–7 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste gerade or gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 5–8 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 12–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien 2.5–3 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–11 mm lang, krautig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

WestIndischer Ozean. Madagaskar.

**Festuca humberitii** Litard. & Maire. *Mem. Soc. Sc. Nat. Maroc*, No. 15, 56 (1926).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Morocco. T: Morocco: In Atlantis Medii montibus supra urbem Taza: in [aucuis Montis Tazzaka, 1925, *H. Humbert, Maire etc. s.n.* (HT: Herb. Univ. Algeriensis; IT: Herb. Inst. Imper. Sci. Rabat., Herb. R. de Litardiere).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 30–50 cm lang, 3 -knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter heterophyll am Halm. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.8–0.9 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, dicht, 7–9 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3–4 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, grannenspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne, Mucro). Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze unbewehrt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–5.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.75–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord Afrika, WestIndischer Ozean. Marokko. Madagaskar.

**Festuca humilior** Nees & Meyen. *Nov. Act. Nat. Cur. xix. Suppl. i.* 166. (1843).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *Meyen s.n.*, Peru: circa Pisaioma 12–15000' (LE-TRIN-2814.01).

IT: *Meyen s.n.*, Apr 1834, Peru: in alti cordillerae Peruvianae, 3600–3900 m (HP, B (US s.n. fragm. ex B)).

IT: *F.J.F.Meyen*, Apr 1831, Peru: in altio cordillerae Perunae, 3,658 to 4,572 mt (US-91407 (fragm.)).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (110, Fig. 25).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:105, Fig11c-e (1993)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 12–25 cm lang, 2 -knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien rund. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, kahl

auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0,5 mm Länge. Blattspreite gewellt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0,5–0,7 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 1,5–4 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste angedrückt, 2-ästig, tragen 1 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 4,5–6,5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2,8–3 mm lang, 0,75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3,5–3,8 mm lang, Obere Hüllspelze 0,8–0,9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–4,5 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Hauptdeckspelzengranne 0–0,5 mm lang, Hauptdeckspelzengranne abfallend. Vorspelze 2-aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2,8–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien, Peru. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Jujuy, Salta, San Juan.

**Festuca huonii** Auquier. *Candollea*, 28(1): 16 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: HT: *M. Kerguelen in herb. Auquier*, 26 May 1972, France: Finistere: Kerloch, pres Crozon, falaise maritimes au sud de la plage du Loc'h (LG).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 12–25 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0,25–0,33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0,6–0,8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener subepidermal Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 2–4,5 cm lang. Rispenäste rau, unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6,4–7,2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3,3–3,9 mm lang, Obere Hüllspelze 0,75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.



**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4,2–4,8 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1,7 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa, Südwest Europa. : GB Aliens (Ryves et al). : Frankreich.

### **Festuca hyperborea** Holmen. *Meddel. Grenl. cxxiv. No. 9, 120 (1957).*

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses (2000–2003)*, W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase (2008)*, U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses (2006)*, T.G.Tutin et al, *Flora Europaea 5 (1980)*, N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union (1983)*.

TYP aus Greenland. T: Greenland, Jorgen Brondlund Fjord: Holmen 8078 (C holo).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 24 Poaceae*, part 1 (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 7–10 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0,5–0,75 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, condensat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0,5–0,7 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, dicht behaart.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 1,5–2,3 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–6,2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–3,5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3–3,5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1,7 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0,5–0,6 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS), or  $42$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien, Nord Amerika.

Nord Europa. : Island, Schweden. Russland weit Ost. "Sowjetunion" Ferne Osten. Arktisch, Ochotsk. Kamcatka, Magadan. Subarctisch Amerika, Ost Kanada. Alaska, Yukon, Nunavut, Grönland. Quebec.

### **Festuca hypsophila** Phil. *Anal. Mus. nac. Chile 89. (1891).*

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses (2000–2003)*, W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase (2008)*, U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses (2006)*, S-L Chen et al, *Flora of China 22 (Poaceae) (2006)*.

TYP aus Chile. T: HT: Jan 1885, Chile: Cordillera de Talamanca, ad Colorados, Leoncito, Ampexa, Huasco frequens, c. 3800 m (SGO-PHIL-293; IT: B(photo, CONC), HP (fragm.), SGO-37423, SGO-63821, US-556550 (fragm. ex SGO-PHIL-293 & photo ), W).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (120, Fig 29).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 70–90 cm lang, 2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 15–60 cm lang, 1–1.2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 14–16 Gefässbündel, mit 13–15 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 10–20 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.2–1.9 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.8–4.5 mm lang, 0.6–0.7 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.6 mm lang. Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien. Argentinien NordOst, Chile Nord. Argentinien Nordwest Jujuy. Chile North Tarapaca, Antofagasta, Atacama.

**Festuca hystrix** Boiss. *Elench.* 89. (1838).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Spain. T: IT: Jun 1837, [Spain]: in calcareis siccis mont. regn. Granat. (LE, 2 sheets). herb. E.Boissier : herb. Fischer.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 8–25 cm lang, 1 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or stielrund, 1–8 cm lang, 0.7–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 3 sekundär gereichte Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, dicht, 1–4 cm lang. Primäre Rispenäste 1–3 -ästig, undeutlich, Rispe fast traubenartig or einfach, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau, Spitze rechteckig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla or mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere

Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.  
Südwest Europa. : Spanien. Nord Afrika. Marokko.

### **Festuca iberica** (Hackel) K. Richter. *Pl. Europ.*, 1: 99: (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* var. *iberica* Hack., *Monogr. Festuc. Eur.* 136 (1882)

. T: LT: Sierra Nevada, in valle sup. fluv. Jenil, 29 Jun 1876 (W-5182). LT designated by Fuente Garcia et al., *Candollea* 43: 515 (1988).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 20–50 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ungleich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, gleichseitig or nickend, 3–7 cm lang. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–7.6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.2–5.5 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.3–2.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.  
Südwest Europa. : Frankreich, Spanien. Nord Afrika. Marokko.

### **Festuca idahoensis** Elmer. *Bot. Gaz.* 36:53 (1903).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: IT: *L. R. Abrams 688 [hb. no. 459]*, Jul 1900, USA: Idaho: Smith's Valley, Shoshone Cr. (A? (US-556152 fragm. & photo ex A?)).

**Illustrationen:** K.F.Best, et al, *Prairie Grasses* (1971) (129), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (441).

**Bilder:** R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 40–100 cm lang. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt or fein rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.6 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5–10 cm lang, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, (5–)7–15(–20) cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhachillainterdodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–5 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, Obere Hüllspelze 4–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4.5–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

West Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA. Alberta, British Columbia, Saskatchewan. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming. South Dakota. Arizona. New Mexico.

**Festuca igoschiniae** Tsvelev. *Bot. Zhurn.*, 56(9): 1254 (1971).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Bashkiria, Shirokaya Mt.: Igoshina (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–50 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.4–0.66 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.55–0.85 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ungleich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 5–8 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.2–

7.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.1–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–5.5 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–2.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Ost Europa. Zentral-europäen Russland, Südeuropäen Russland. "Sowjetunion" Europäisch Russland. Ural.

**Festuca ilgazensis** I. Markgraf-Dannenberg. *Veroff. Geobot. Inst. Rubel*, 56: 11 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Ilgaz Dag: Markgraf (Z holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich or faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme schwächlich, schlank, 10–16.5 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.4–0.7 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.4–0.55 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 2–3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, lanzettlich, 2–4 cm lang, trägt wenige Ährchen. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, schwach flaumig, Spitze verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–6.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.9–5.5 mm lang, 1.4–1.5 mm breit, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–6 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Türkei.

**Festuca illyrica** Markgraf-Dannenb. *Bot. Jahrb.*, 92(1): 151 (1972).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 13–30 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.3–0.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.6–7.8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.1–3.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.8–4.6 mm lang, papierartig, dunkelgrün or blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder ungewimpert or gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.8–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 21$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Jugoslawien.

**Festuca imbaburensis** Stanckm. *Folia Geobot.* 39(1): 100 (102, 106; fig. 3) (2004).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: Ecuador: Imbabura. Munic. Urcuqum, road to Cerro Yanaurucu, 00:28'29"N, 78:20'04"W, pajonal with swampy patches, 4150 m, 16 Oct 2000, *Stančik 4098* (HT: PRC; IT: AAU, QCA).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 116, fig 58 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächig, schlank, gerade, 15–50 cm lang, 1 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–2 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–0.7 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, elliptisch or kreisförmig, 9–20 cm lang, 0.5–0.6 mm breit, verhärtet, fest, Blätter blaugrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütensatandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 6–12 cm lang, 0.5–1 cm breit, trägt wenige Ährchen, gleichmässig besetzt or zusammengezogen an Hauptästen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien glatt, Rhachillainternodien kahl. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich or unähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 3–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, hellgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 4–4.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or hellgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 5.5–7 mm lang, papierartig, fahl or mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze fein rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1–1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador.

## **Festuca imperatrix**

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

## **Festuca inarticulata** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 516 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: A. *Weberbauer 3218*, 1 Jun 1903, Peru: Ancash: Cordillera Negra, Caraz, 4000 m (B; IT: BAA-1250 (fragm. ex B), US-81570).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 30–70 cm lang, 0 -knotig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–30 cm lang, 2–5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 8–17 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, weit von einander, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gelegentlich mit Stacheln, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.8–5.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or elliptisch, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

### **Festuca indigesta** Boiss. *Elench.* 91 (1838).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: IT: Jul 1837, [Spain]: Sierra Nevada: elev. 6500'-8000' (LE, 3 sheets). herb. E.Boissier.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–60 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–15 cm lang, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Adern mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, 2–9 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen verkehrteiförmig, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, 2.5–3.3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 3–4 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 4.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel. Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–3 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.3–3.1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Irland. : Korsica, Frankreich, Portugal, Spanien. : Italien.

### **Festuca inguschetica** Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 78(3): 106 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: HT: *V. M. Prima s. n.*, 18 Sep 1971, [Caucasus]: Ingushetia: Pass Shuan: elev. 2900 m (LE). Orig. label: Ingushetiya, verk. r. Shon-don, tsentr. morena u perv. Shuan, 2900 m..

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, 0.6–0.85 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7–9 sekundär gereichte



Adern, 3–5 inneren Furchen, mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 4.5–6 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7.5–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.2–4.6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. "Sowjetunion" Kaukasus. Grosser Kaukasus. Nord Kaukasus.

**Festuca inops** Delile, non De Not.((1844). *Fl. Egypt t.63*, fig.1 (1813).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. T: LT: Jun 1843, Italy: Liguria, Genova, Dntrs/Monte Gazzo (GDOR). LT designated by Mariotti, Atti Conv. Lincei 115: ? (1995).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–50 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.4–0.8 mm breit, lederig, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 3.5–6.5 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–7.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 2.7–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.9–5 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Italien.

**Festuca intercedens** Ludi ex Becherer. *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 1. 388 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Switzerland. T: Switzerland, Col d'Albula: Hackel.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 6–20 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.6 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 1–2 inneren Furchen, mit 3–5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 2–5 cm lang. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig. Rispenachse schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.8–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–5 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.6–2.6 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.2–1.75 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Österreich, die Schweiz. : Italien.

**Festuca iranica** E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 82(3): 101 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Iran. T: Iran: Zardeh Kuh, summit Bakhtiari, 15000 ft, E-facing, *Timmis 108* (HT: K).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.4–0.75 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 9–13 sekundär gereifte Adern, 1(–3) inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 7–8 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, blass, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–5.6 mm lang, papierartig, purpurn, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Iran.

**Festuca irtyschensis** E. B. Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 13: 28 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Kanonerka: Kamenetskaya (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Halme 25–30 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 8–20 cm lang, 0.45–0.55 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 7 sekundär gereifte Adern, mit 3–5 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 5–7 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 4.5–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.2–3.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.6–1.2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.8–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
Siberien. "Sowjetunion" Westlich Siberien. Irtysh. West Siberien.

**Festuca jacutica** Drobov. *Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb.* xiv. 163 (1915).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: T:

ST: *Abolin s.n.*, 1912,

ST: *Dolenko s.n.*, 1912,

ST: *Drobow s.n.*, 1912,

ST: *Glenin s.n.*, 1902,

ST: *Diwnogorskij s.n.*, 1905, Distr. Jakutski.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.334).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Blattscheiden gelb, glänzend. Halme 50–70 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.33–0.5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gewellt, fadenförmig, eckig, 15–30 cm lang, 0.3–0.4 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 5–10 cm lang. Rispenäste gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.5–2.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Russland weit Ost, China. "Sowjetunion" Ostlich Siberien, Ferne Osten. Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Uda, Zee-Bureya, Kurilan. Nei Mongol. Heilongjiang, Jilin, Liaoning. Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Khabarovsk, Kurilen. Innermongoleigan, Mandschurei.

**Festuca jaliscana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 66(10): 1493 (1981).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: Mexico: Jalisco: NE slopes of the Nevado de Colima, below Canoa de Leoncito, steep cut-over mountainside in fir zone at head of Barranca de la Rosa, *McVaugh 13409* (HT: US).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Miderblätter undeutlich. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden verdorrt. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 100–150 cm lang. Halminternodien glatt. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 3–3.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern and oberhalb einiger Adern, subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 15–32 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 13.5–14.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–8.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Südwest. Mexiko Südwest Colima, Jalisco.

**Festuca jansenii** Markgraf-Dannenber ex P. van Royen. *Alp. Fl. New Guinea*, 2: 1053 (1979).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus Indonesia. T: HT: *L.J. Brass, E. Myer-Drees 9824*, Sep 1938, Indonesia: New Guinea: Iran Jaya: Wilhelmina Mt., 3560 m (L; IT: US-1761706).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 45–95 cm lang, 2–4 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–25 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 8 sekundär gereichte Adern, 3 inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder knorpelig, Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe eiförmig, 6–12 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, 4–8 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 7–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 4.1–4.7 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 6.9–7.3 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit überall. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch or kreisrund, 6–7 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau überall. Deckspelzenränder etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–4 mm lang. Vorspelze 7–7.5 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche leicht rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl or mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Papuasien. New Guinea West Papua. Bismark Archipelago.

**Festuca japonica** Makino. *Bot. Mag., Tokyo*, xx. 83 (1906).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987).

TYP aus Japan. T: Japan: Tosa: Okunanokawa, 20 May 1888, *K. Watanabe s.n.* (HT: TI).

**Illustrationen:** C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (314), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 319).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Rhizome kurz. Halme 30–70 cm lang, 2–3 -knotig. Blätter meistens basal. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 7–15 cm lang, 1–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, pyramidenförmig, ausgebreitet, 2–15 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet or zurückgebogen, 1–2 -ästig, 4,5–9 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste haarfein, glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 4–5,5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 1–1,5 mm lang, 0,66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 1,5–2 mm lang, Obere Hüllspelze 0,4–0,5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 3,5–4 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt or schwach rau, verziert oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1,5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2,5–2,7 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$ .

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.

China, Ost Asien. China Süd-zentral, China Nord-zentral, China Südost. Japan, Korea, Taiwan. China Nord-Zentral Gansu, Shaanxi. China SüdOsten Anhui, Zhejiang. China Süd-Zentral Guizhou, Hubei, Sichuan, Yunnan.

**Festuca javorkae** Majovsky. *Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comen., Bot.*,7:325 (1963).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 40–60 cm lang. Halminternodien vorwärts rau, im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche or rauhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0,5–1,1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 6–11 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or rauh, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.2–5 mm lang, papierartig, mittelgrün or blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder ungewimpert or gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa. : Österreich, Tschoslovakei, Ungarn.

**Festuca jeanpertii** (St.- Yves) Markgraf. *Fedde, Repert. Beih.* . III. 276 (1932).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca laevis* var. *jeanpertii* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. Fr.* 71:42 (1924). T: Greece, Mt Pateras: Heldreich 253 (W lecto).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–1 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, 7–17 cm lang. Primäre Rispenäste mässig geteilt. Rispenäste unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–7.8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.9–5.2 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1.3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Südost Europa. : Griechenland, Italien, Jugoslawien. West Asien. Ost Agaischen In., Türkei.

**Festuca jubata** Lowe. *Trans. Camb. Phil. Soc. vi. reimp.* 8. (1838).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Madeira. T: Madeira: Lemann (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden grau, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit gerundeten Rippen, glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–10 cm lang. Rispenäste rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterdodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig. Deckspelzen Spitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne 3–5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa. : Azoren. Macaronesien. Acores, Madeira.

**Festuca junatovii** E. B. Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 13: 20 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Mongolia. T: 4 IT: (LE).

T: *Junatov A.A., Li Shi-in, Juan I-fen 996*, 21 Jul 1957, Mongolia: Singxian: E Tian=Shan, N slope: basin of Manas Rv: upper reaches of the Rv. Danu=Gol (LE). Opig. lab.: "KNR, Sin'tszan-Ujgurskaja avt. obl. V.Tyan'-Shan', ego sev. sklon, bass. r. Manas, levoberezh'ya r. Danu-Gol, v ee verkhov'yakh".

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 20–40 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–1 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 5–15 cm lang, 0.4–0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 5–8 cm lang, trägt wenige Ährchen. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze



0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern undeutlich. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.3–4.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0–0.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.8–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. Xinjiang.

### **Festuca juncifolia** St. Amans. *Fl. Agen*. 40 (1821).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: France, Landes: Coll?.

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (140), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (98, Fig 57).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln. Rhizome verlängert. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 20–75 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–4 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–30 cm lang, 1–5 mm breit, fest, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–9 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze langspitzig, stechend, verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel eckig (ribbed), glatt. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, 8–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, 1–2 -ästig. Rispenäste eckig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2–4 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–12 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–8 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–10 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 7–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0–3 mm lang. Vorspelze 0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 56$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Süd Amerika.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa. : GB Aliens (Ryves et al). : Belgian, Niederlande. : Frankreich, Spanien. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Sud. Argentinien Sud Feuerland. Chile South Magellanes.

### **Festuca kamtschatica** (St.-Yves) N.N. Tsvelev. *Zlaki SSSR*: 412 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *kamtschatica* St.-Yves, *Candollea* 3:365 (1928). T: Russia, Kamchatka, Ganal: Komarov 2700 (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–30 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.3–0.6 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–4.5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.8–4.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.3–1.6 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze ausgenagt. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Russland weit Ost. "Sowjetunion" Ferne Osten. Kamcatka. Kamcatka.

***Festuca kansuensis*** Markgraf-Dannenb. *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.*, 19(1–4): 207 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Kansu: Fenzel 23–25 (W holo).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.333).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–30 cm lang, 2 -knotig, 0.15–0.2 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, kreisförmig, 0.2–0.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit 5 sekundär gereichte Adern, 5 inneren Furchen, 7 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 7–

8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.3–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.2–4.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–2.9 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Nord-zentral, Qinghai. China Nord-Zentral Gansu.

**Festuca karavaevii** E.B.Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 84(5): 122 (1979).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Yakutsk, Yukulany: Permjakova 30/3 (MW holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal and innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–35 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.75 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 8–14 cm lang, 0.35–0.4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 4–6 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 8.5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–5.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1.3 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele glatt. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.3–2.6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien. Jakutsk.

**Festuca karsiana** Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 78(3): 108 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Sarykamysch to Chan-Dara: Litvinov (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1–0.13 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 7–15 cm lang, 0.6–0.75 mm breit, Blätter blaugrün, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 3(–5) subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 6–8 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus. Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien. Transkaukasus. Türkei.

**Festuca kashmiriana** Stapf. *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* vii. 351. (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. T: IT: N.W.India (LE). herb. Royle.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.333).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 25–80 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 10–25 cm lang, 1–2 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, nickend, 6–15 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet. Rispenäste haarfein, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengepresst, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.7–4.4 mm lang, 0.66–0.88 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere

Hüllspelze 4–5.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

West Asien, China. Afghanistan. Tibet. Indisch Subkontinent. Indien, Pakistan.

**Festuca kernerovensis** Chus. *Bot. Zhurn.* (Moscow & Leningrad) 88(7): 92 (-94; fig.) (2003).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Kemerov, Tomj R.: Baryscheva (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
Siberien. West Siberien.

**Festuca kerguelensis** (Hook.) F. Muell. *Veg. Chatham Islands*, 60 (1864).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Kerguelen Land. Basionym oder ersetzt Namen: *Triodia kerguelensis* Hook. f., *Fl. Antarct.* 379, t. 138 (1847)

. T: HT: *J.D. Hooker 761*, May 1840, Kerguelen Land: on the debris of the rocks common [perennial] and alpina, Christmas Harbour (K-H2003/00969–293; IT: CN, US-1127149 (fragm. ex CGE) (fragm. ex CN)).

**Jüngste Synonyme:** *Poa kerguelensis*.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 5–8 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite nadelförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 1–2 cm lang, 0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 9 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, 1–1.5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 4–5.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen or den Scheitel des Blütenchens erreichend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 1.3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3 mm lang, häutig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze leicht gewimpert. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, linealisch, gefurcht auf der Nabelseite, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Antarktisch.

ANTARKTIS Subantarktisch In. Heard-McDonald In., Iles Kerguelen.

**Festuca killickii** Kennedy-O'Byrne. *Kew Bull.* xvi. 461 (1963).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus South Africa. T: South Africa, Cathedral Peak: Killick 2282 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 30–60 cm lang, 1–2 -knotig. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–4 mm Länge. Blattspreite aufsteigend, 30–60 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt. Blattspreiten Spitze spitz. Diözisch, zweihäusig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, pyramidenförmig, 10–15 cm lang, 3–5 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1–3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzen Spitze spitz, Deckspelzen Spitze stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem, männlicher Blütenstand eine Rispe. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen, 4–6 blütig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika KwaZulu-Natal.

**Festuca kolesnikovii** Tsvelev. *Bot. Zhurn.*, 56(9): 1254 (1971).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Chingouza: Kolesnikov (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 8–15 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 5–15 cm lang, 0.5–0.6 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 1.5–3.5 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.8–4 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.7–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Russland weit Ost, Kaukasus. "Sowjetunion" Ferne Osten. Ussuri. Primorye.

### **Festuca kolymensis** Drobov. *Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb.* xiv. 155 (1915).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: ST: *Augustinowicz 320*, 1875, Siberia: Prov. Jakutsk (Hb. H. P.).

ST: *Augustinowicz 325*, 1905, Siberia: Schulga (Hb. H. P.).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 30–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, elliptisch, 0.4–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe offen, dicht, 3–5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–6 mm lang, papierartig, hellbraun, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenränder rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien. "Sowjetunion" Ostlich Siberien. Lena-Kolyma. Jakutsk.

### **Festuca komarovii** *Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS*, xvii. 80 (1955). Krivot.

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Prov. Irkutsk: Distr. Tunca, montes Sajanenses, trajectus Char-Daban, 2 Jun 1902, *V. Komarov s.n.* (HT: Herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS (Leningrad)).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden weich haarig, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.1–0.5 mm Länge. Blattspreite 3–4 mm breit, bereift. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Diözisch, zweihäusig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 5–10 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen verkehrteiförmig, seitlich zusammengedrückt, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien glatt. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, blass, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1–3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend or undeutlich. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze länglich, 8–9 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit deutlichen Hauptadern aber undeutlichen Zwischenadern. Deckspelzenoberfläche glatt or papillös. Deckspelzespitze stumpf or spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich or eiförmig, 3–3.5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien.

Sibirien, Mongolien. "Sowjetunion" Ostlich Sibirien. Angara-Sayan. Irkutsk, Tuva.

**Festuca korabensis** (Jav.ex I. Markgraf-Dannenberg) I.Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 326 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–30 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.66 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.2–0.3 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe offen, länglich, dicht, 3–5 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6.8–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3.4–4.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge



der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4,6–5,5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1,5–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2,5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Albanien, Jugoslawien.

**Festuca koritnicensis** Hayek & Vetter. *Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat.* xcix. 220 (1924).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Albania. T: ST: *Doerfler 975*, Humusreicher Boden in der Gipfelregion des Koritnik, Zirka 2200 m.

ST: *Doerfler 976*, Albania: Auf felsigem Boden in der Gipfelregion des Koritnik.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–48 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0,2–0,5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0,6–0,9 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kurz weichhaarig, spärlich behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 5–8 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9,5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4,7–6,7 mm lang, Obere Hüllspelze 0,75–0,9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6,5–7,8 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 3–4 mm lang, 0,5 Länge der Deckspelze . Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Albanien, Griechenland, Jugoslawien.

**Festuca kozanensis** Foggi & Joch.Müll. *Willdenowia*35(2): 242 (2005).

Basionym oder ersetzt Namen: *F. rechingeri* Mark.-Dann.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Griechenland, Jugoslawien.

**Festuca krivotulenkoae** E.B.Alekseev. *Ovsyanitsy Kavkaza*: 64 (1980).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Caucasus, Besengae glacier: Busch (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 50–75 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite plan, flach, 3–6 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 15–30 cm lang. Rispenachse glatt or fein rau. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–7.8 mm lang, lederig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. Nord Kaukasus.

**Festuca kryloviana** Reverd. *Animadvers. Syst. Herb. Univ. Tomsk*. 1927, No. 2, p. 3. (1927).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Altai, between Berezovka & Khapsyn R.: Saposhnikov (LE lecto).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.337).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 15–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3–5 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.6–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder rau. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–5 mm lang, papierartig, hellbraun, gekielt, leicht gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche rau, rau auf Adern. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS), or  $42$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Mittel Asien, China, Mongolien. "Sowjetunion" Westlich Siberien, Zentral Asien. Altai. Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan. Altay. Kasachische, Kirgische. China Nord-zentral, Xinjiang. Mongolei. China Nord-Zentral Hebei.

### ***Festuca kuprijanovii*** D.V. Chusovljanov. *Bot. Zhurn.*, 83(11): 113 (1998).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Altai, Nizhnjaja Koku R.: Olonova & Sylantjeva (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 13–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch or kreisförmig, 5–10 cm lang, 0.4–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten (5–)7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 2–4 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3–4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.2 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.7–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien. Altay.

### ***Festuca kurtschumica*** E. B. Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 13: 24 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Altai, Markakol Lake: Sedelnikov 4916 (LE holo, K).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 15–35 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 5–12 cm lang, 0.4–0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 5 sekundär gereihte Adern, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte

Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 2–3.5 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.5–4.5 mm lang, papierartig, hellbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1.6 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.8–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Mittel Asien, China, Mongolien. "Sowjetunion" Westlich Siberien. Altai. Altay. Kasachische. Xinjiang. Mongolei.

### **Festuca kurtziana** St.- Yves. *Candollea*, 3: 201 (1927).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca cabreræ*. T: Argentina, Rio Negro: Gussfeldt ; Argentina, Cordillera de Mala-hue: Kurtz 7196 (B syn, CORD).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (107, Fig 65 as *F. cabreræ*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–55 cm lang, 2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–15 cm lang, 0.6–0.8 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 6–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillinternodien 1–1.5 mm lang, kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–9.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.5 mm

lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Zentral. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Sud Neuquén, Río Negro. Chile Central Coquimbo, Santiago, Maule.

**Festuca ladyginii** Tsvelev. *Akad. Nauk SSSR Bot. Inst. Komarova, Rast. Tsentral. Azii, Fasc. 4*, 165 (1968).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus China. T: China, Tibet, Iczu R.: Ladygin (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Rhizome kurz. Halme 50–100 cm lang. Halminternodien rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 4–7 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2.5–6 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5–8 mm lang, 0.75–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit auf den Adern. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–10 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. Tibet.

**Festuca laegaardii** Stanck. *Folia Geobot.* 39(1): 107 (109) (2004).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador, Tungurahua/Napo, Munic. Pillaro. Las Llanganatis, 01:09'37.5", 78:14'50.8"W, margins of the swamp dominated by *Carex* sp., and dryer shrub formation, 3500 m, 29–29 Sep 2000, *Stančik* 3983 (HT: PRC; IT: AAU, QCA).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 74, fig 34 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Miderblätter deutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme

aufrecht, von mässiger Grösse, gerade or gekrümmt, 15–70 cm lang, 2–5 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, im oberen Teil kahl. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 2–3 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, lang weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–2 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, linealisch or eckig, 20–25 cm lang, 0.5–1.1 mm breit, fest or schlaff, Blätter dunkelgrün or purpurn bis rotviolett. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich or deutlich, enthalten 7–11 Gefässbündel, mit 3–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern and oberhalb einiger Adern, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, mässig behaart or dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel gerade or geschlängelt hin- und her gebogen, stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, elliptisch or eiförmig, ununterbrochen, lose, einseitwendig, gerade, 5–18 cm lang, 1–11 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, mässig geteilt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gerade, kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhachillainternodien wenig behaart. Blütchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.8–4 mm lang, 0.7–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig or lederartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.8–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 5.5–6.5 mm lang, papierartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stechend, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig, kurz weichhaarig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.4–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.

**Festuca laeteviridis** Pilger. *Engl. Jahrb.* 7: 510 (1906).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: K. *Fiebrig* 2955, 1901–1904, Bolivia: Renecilla bei Tupiza, 2700 m (B; IT: BAA-1254 fragm. ex B, US-81571).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 60–80 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien mittelgrün. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 30–50 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz to verschmälert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz to verschmälert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

### **Festuca laevigata** Gaud. *Alpina*, 3: 60 (1808).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

T: ist gemein auf Alpen----dem Lioson, Lavarcz, Surchamp,.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–70 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 2–35 cm lang, 0.7–1.5 mm breit, steif, Blätter (mittel) grün or blaugrün, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9(–11) Gefäßbündel, mit 3(–5) inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 3–12 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder ungewimpert or fein gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–3.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, die Schweiz. : Frankreich. : Italien.

### **Festuca lahonderei** M. Kerguelen & F. Plonka. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n.s., 19: 18 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus France. T: France, Vaux sur Mer: Lahondere.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–45 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 2–10 cm lang, 0.6–1.1 mm breit, steif, Blätter (mittel) grün or blaugrün, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3–5.5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 5.6–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–4.9 mm lang, papierartig, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–0.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca lambinonii** M. Kerguelen. *Lejeunia*, 110: 59 (1983).

TYP aus France. T: Font de Comps: Timbal-Lagrave.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca lanatifolia** Tovar. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado*, 16: 22 (1972).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *E. Asplund 11284*, 1 Jun 1940, Peru: Lima: Huarochiri Prov. (US-2207062).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz. Halme aufrecht, 70–80 cm lang, 4 - knotig. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 25–50 cm lang, 3–4 mm breit, 7 cm lang am Halmende, lederig. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 20–23 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 5–9 cm lang. Rispenäste haarfein, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kurz weichhaarig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 11–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.8–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -



aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 2.4–2.8 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

### **Festuca lanifera** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 70(9): 1246 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivien. T: HT: *Troll 1085*, 01 Feb. 1928, Bolivien; Cochabamba: 2400 m (B).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 18–25 cm lang. Halminternodien mittelgrün. Blätter meistens basal. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 6–12 cm lang, 0.5–0.6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 7–9 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 0.5–3 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 8.5–10.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

### **Festuca lapidosa** (Degen) Markgraf-Dannenberg. *Bot. Jahrb.*, 96 (1–4): 274 (1975).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Jugoslawien. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *lapidosa* Degen., *Fl. Veleb.* 1:546 (1936). T: Jugoslawien, Mt. Krsina: Kocsis.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporschwachend, intravaginal. Halme 15–30 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1–0.25 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, flaumhaarig (flaumig) or kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.35–0.6 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 3–5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6.5–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 3.6–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.2–5.5 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Jugoslawien.

## **Festuca lasiorrhachis** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 508 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: ST: *Weberbauer 904*, 3 May 1902, Peru: supra Cuyocuyo, in herbaceis, fruticibus intermixtis, 3700–3800 m (B; IST: BAA-1255 (fragm. ex B)).

ST: *Weberbauer 907*, May 1902, Peru: Puno: supra Cuyocuyo, in herbaceis, fruticibus intermixtis, 3700–3800 m (US-81570).

ST: *Weberbauer 589*, Peru: Sandia, ubi ad tecta construenda adhibetur.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 50–70 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.7–1 mm Länge. Blattspreite 15–35 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, 15–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend. Rispenachse weich kraushaarig, zottig. Rispenäste weich kraushaarig, zottig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kurz weichhaarig.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.7–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.7–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren

Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Peru. Argentinien NordOst, Chile Nord. Argentinien Nordwest Jujuy, Salta. Chile North Antofagasta.

**Festuca laxa** Host. *Gram. Austr.* 2:58 (1802).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria, Mt. loibel: Coll?.

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Miderblätter deutlich. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 6–10 cm lang. Rispenäste haarfein, glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.8–7.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Mittel Europa, Südost Europa. : Österreich. : Jugoslawien. Macaronesien. Kanarische In.

**Festuca lazistanica** Alexeev. *Byull. Mosk. Obshch. Isp. Prirod., Biol.* 83:98 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Lazistan: Balansa (LE holo, L).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, stark, 20–32 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.75–0.8 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 4–8 cm lang, 0.65–0.75 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren

Furchen, mit Sklerenchymsträngen oberhalb einiger Adern, mit 4 subepidermale Sklerenchymstränge, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 2.5–4.5 cm lang. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 7–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.8–5.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenspitze ganz. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

### **Festuca lemanii** Bast. *Ess. Fl. Maine-et-Loire*, 36 (1809).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: NT: *E. H. Tourlet 12530*, France Chinon, in sabulosis aridis (W). NT designated by Wilkinson & Stace, *Watsonia* 17: 289–299 (1989).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–50 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.62–0.79 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 2–3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lose, 4–7 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–7.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.2–4.6 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang, 0.25–0.5 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa. : Grossbritannien. : Belgian. : Frankreich, Spanien.

**Festuca lenensis** Drobov. *Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb.* xiv. 158 (1915).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: ST: *Dolenko 103*, 1914, Siberia: Prov. Jakutsk. Fl. Lena, pr. pag. Kjatczinskoje ST: *Dolenko 30*, 1912, Siberia: Prov. Urb. Jakutsk (Hb. A. P.).

ST: *Olenin 1171*, 1901, Siberia: Batylym (Hb. H. P.).

ST: *Olenin 1188*, 1901, Siberia: Batylym (Hb. H. P.).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (427).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 20–40 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gerade or gekrümmt, fadenförmig, elliptisch, 5–15 cm lang, 0.5–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 2.5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 5–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3–4 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Nord Amerika.

Siberien, Russland weit Ost, Mongolien. "Sowjetunion" Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Ferne Osten. Altai. Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Arktisch, Kamcatka, Ochotsk. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva. Kamcatka, Magadan. Subarctisch Amerika. Alaska, Yukon.

**Festuca leptopogon** Stapf. *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* vii. 354. (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. T: LT: *J.D. Hooker & T. Thomson (18)*, 26 June 1850, India: Khasia Hills, Kala Pani, 5–6000 ft (K; ILT: L). LT designated by Aleks., Bjul. Moskovsk. etc. 82: 98 (1977).

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (537, Fig.12), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.329).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 60–120 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 4–30 cm lang, 1–5 mm breit. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, gleichseitig or nickend, 15–20 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen linealisch or lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1–1.5 mm lang, 0.4–0.6 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 2.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.33 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze kurz weichhaarig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich or elliptisch, 5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

China, Ost Asien. China Süd-zentral, Qinghai, Tibet. Taiwan. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien. Assam, Ostlich Himalaya, Nepal. Burma. Jawa, Lesser Sunda In., Malaya, Singapur, Philippinen, Sulawesi, Sumatra. China Süd-Zentral Guizhou, Sichuan, Yunnan. Osten Himalaya Darjeeling, Bhutan, Sikkim. Assam Meghalaya. Indien I to z West Bengal.

**Festuca levingei** Stapf. *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* vii. 352. (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. T: India, Kashmir: Levinge 27394 (K holotype).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme geknickt aufsteigend, 20–45 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 5–10 cm lang, 2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 5–7 cm lang, 0.5–1 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 5–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–2.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.6–3.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch or länglich, 3.5–4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.8–1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya.

### **Festuca liangshanica** L. Liou. *Fl. Reipubl. Popularis Sin.* 9(2): 387 (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Sichuan: Xichang, grassy mountain slopes, ca. 1200 m, 12 Aug. 1964, T.P. Zhu 224 (HT: PE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome kurz. Halme 60–80 cm lang, 1–2 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge. Blattspreite 6–13 cm lang, 2.5–4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 15–17 Gefässbündel, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern and oberhalb aller Adern. Blattspreitenränder Blätter glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, lose, 8–20 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 3–9 cm lang. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 10–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.8–2.2 mm lang, Rhachillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, 0.66–0.85 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 7.5–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau or punktiert. Deckspelzespitze ausgerandet or stumpf, Deckspelzenspitze stachelspitzig, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4.5–13 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.6–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan.

### **Festuca ligulata** Swallen. *Am. Journ. Bot.* xix. 436. (1932).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: IT: *Moore & Steyermark* 3576, USA: Texas (US).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (409).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome abwesend or verlängert. Halme niederliegend, 50–80 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–4 mm Länge. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 6–20 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, linealisch, 5–10 cm lang. Primär Rispenäste 1–3 in Zahl, primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste steif, rau. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.  
Süd-zentral USA. Texas.

**Festuca lilloi** Hackel. *Ann. Conserv. & Jard. Bot. Geneve*, xvii. 300 (1914).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: HT: *Rodriguez 287*, 28 Jan 1912 [25 Jan 1912 on US label], Argentina: Tucuman: Dpto. Tafi: Lara, 3200 m (W; IT: *CORD. LIL, US-s.n.* (fragm. ex W)).

IT: *Stuckert 22459 ex Lillo 11142*, 25 Jan 1912, Argentina: Tucuman: Lara (US-91412).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 10–60 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, 15–20 cm lang, fein rau or vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–3 mm Länge, spitz. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–30 cm lang, 0.4–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 12–15 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang, Hauptdeckspelzengranne abfallend. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.



**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika and Südlich Süd Amerika. Peru. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, San Luis, Tucuman. Argentinien Nordosten Cordoba. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanian, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso, Chiloe, Aisen, Magellanes.

**Festuca litvinovii** (Tsvelev) E. B. Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 13: 31 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China 22* (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca pseudosulcata* var. *litvinovii* Tzvelev, *Rast. Centr. Azii, Mater. Bot. Inst. Komarov* 4: 170 (1968)

. T: China, Manchuria: Litvinov (LE holo).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.337).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gerade, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 20–30 cm lang, 0.4–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 1(–3) inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–8 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 5–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–6 mm lang, papierartig, mittelgrün, matt, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Sibirien, Russland weit Ost, China, Mongolien, Russland. "Sowjetunion" Ostlich Sibirien, Ferne Osten. Daurien. Zee-Bureya. Nei Mongol. Heilongjiang, Liaoning. Buryatiya, Chita. Amur. Innermongoleigan, Mandschurei, China Nord-zentral, Qinghai, Xinjiang. Mongolei. China Nord-Zentral Hebei, Shanxi.

**Festuca livida** (Kunth) Willd. ex Spreng. *Syst. i.* 353. (1825).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. Basionym oder ersetzt Namen: *Bromus lividus* Kunth, *Nov. Gen. Sp. (quarto ed.)* 1: 150 (1815) [1816]

. T: HT: *Humboldt & Bonpland s.n.*, Sep, Mexico: Mixico: in alta planitie Toluca, alt. 1380 hexap (P-Bonpl. (microfiche, MO); IT: BM, US-865492 (fragm. ex P-Bonpl.)).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme 5–20 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2–15 cm lang, 1–1.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 2–25 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen oder zusammengezogen, verkehrt-eiförmig, 2–5 cm lang, trägt wenige Ährchen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengepresst, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien deutlich, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheiteln des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10–15 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10–15 mm lang, Obere Hüllspelze 1.4–1.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Zentral, Mexiko Golf, Mexiko Südosten. Mexiko Zentral Mexikostaaten, Puebla. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Südosten Chiapas.

**Festuca liviensis** (Verguin) I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 327 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *liviensis* Verg., *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 57: 180, f. 1. (1928)

. T: Spain, Llivia: Sennen.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 35–45 cm lang. Halminternodien glatt oder rau, im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.6–0.95 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht oder mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4.5–8 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze

spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.6–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 4.5–6.5 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2 mm lang, 0.25–0.33 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

**Festuca longifolia** Viv., non Thuill.(1799). *Ann. Bot.* i. II. 145 (1804).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al. *Flora Europaea* 5 (1980).

T: T: *Thuillier*, 23 Sep 1815, Sutetiis (LE).

LT: *J. L. Thuillier s.n.*, Se trouve dans les endroits sablonneux: pres St. Maur, ... (G). LT designated by Auquier & Kerguelen, *Lejeunia*, n.s., 89: 1–82 (1977).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (132).

**Bilder:** R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–70 cm lang, 1–2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–30 cm lang, 0.5–1 mm breit, fest. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche glatt or (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt or fein rau oben. Rispe offen or zusammengezogen, linealisch or lanzettlich or länglich, einseitwendig, 2–12 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend. Rispenäste eckig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–4 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–4 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa, Südwest Europa. : GB Aliens (Ryves et al). : Frankreich.

**Festuca longigluma** Tovar. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado*, 16: 27 (1972).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *R. Ferreyra* 6688, 3 Feb 1950, Peru: Huanuco, Huanuco Prov.: Mitotambo, arriba de Mito, 3000 to 3100 mt (US-2014360, US-2618956).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme schwächig, schlank, 70–100 cm lang. Halminternodien rau. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 0.3–0.6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau (retrorsely), rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 30–40 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, 6–12 cm lang. Rispenäste haarfein, gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 6.5–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.3–6 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersichtbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

***Festuca longiglumis*** S.L. Lu. *Acta Phytotax. Sin.*, 30(6): 531 (1992).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Binchuan, Jizushan from Zhushengsi to Jindingsi, on sunny slopes, on the margins of evergreen Quercus forests, 2900 m, Aug. 1963, *Jinshajiang Exp.* 63–6935 (HT: PE; IT: NJU).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.323).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme 40–65 cm lang, 1–1.5 mm im Durchmesser, 3–4 -knotig. Halminternodien gerieft, im oberen Teil kahl. Blattscheiden meistens kürzer als das angrenzende Internodium, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite 16–27 cm lang, 3–3.5 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Adern enthalten 11–12 Gefäßbündel, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern and oberhalb aller Adern, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 10–22 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, 3–10 cm lang. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 12–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze linealisch, 6–6.5 mm lang, 0.7–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8.5–9

mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6–7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.8–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

### **Festuca longiligula** S.J. Darbyshire. *Journ. Bot Res. Inst. Texas* 827 (2007).

TYP aus Mexico. T: Coahuila; SO de Saltillo, ceja y ladera S de Sierra La Vega, subalpina, 3700 msnm, 22 Aug 1986, A. McDonald 2102 (HT: TEX; IT: WIS, XAL).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 70–90 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, (2–)5–9.5 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.8–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 9–11 Gefässbündel, mit 7–11 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt or oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), rauhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 10–22 cm lang. Primäre Rispenäste 1(–2) -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or eiförmig, seitlich zusammengepresst, (6–)7.5–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, 3.4–5.5(–5.7) mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1(–3) -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze 4.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze (1–)3(–5) -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, (5–)6–7 mm lang, papierartig, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5(–7) -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche glatt or rau, rau oben. Deckspelzespitze ausgerandet or stumpf or spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 5–7 mm lang, 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben, mit 0.5–0.66 ihrer Länge verziert. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3.5–4.5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Nordosten. Mexiko Nordosten Coahuila.

**Festuca longipanicula** I. Markgraf-Dannenber. *Willdenowia*, 11(2): 204 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Cubuk Baraj; Markgraf (Z holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Ausläufer anwesend. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 40–60 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern, ohne Kiel, kurz weichhaarig. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge, rau auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.5–1 mm breit, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 7–9 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym-schicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, linealisch, unterbrochen, lose, nickend, 7–15 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 7.6–9.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.4–2.9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4–5.3 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch or eiförmig, 5–6.9 mm lang, 1.8–2.1 mm breit, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.1–0.7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Türkei.

**Festuca longipes** Stapf. *Dyer, Fl. Cap.* vii. 721. (1900).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus South Africa. T: ST: *MacOwan 1323*, South Africa: Coast Region: on stony slopes near Grahamstown

ST: *Flanagan 898*, South Africa: Komgha Div.: near Komgha

ST: *Buchanan 35*, South Africa: King Williamstown Div.: Amatola mountains

ST: *Ecklon s.n.*, South Africa: Stockenstrom Div.: on the Winter Berg

ST: *Baur 363*, South Africa: Eastern Region: Tembuland, Bazeia.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme aufrecht, 30–75 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge. Blattspreite 10–30 cm lang, 2–6 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, schirmtraubig, 15–35 cm lang, mit Ährchen gedrängt gegen Astenden. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2 -ästig, 5–25 cm lang, tragen 1–6

fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste steif, abgeflacht. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Mpumalanga, Südafrika Freistaaten, Lesotho, Südafrika Ostlich Kap.

**Festuca longivaginata** Tovar. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado*, 16: 34 (1972).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *E. Cerrate* 2474, 15 Apr 1956, Peru: Ancash: Huasta Prov. (US-2207358).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 60–65 cm lang, 3–4 -knotig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 20–40 cm lang, 3–5 mm breit, 8–10 cm lang am Halmende. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 20–25 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 6–12 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.2 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt or borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca loricata** (Griseb.) Pilger. *Bot. Jahrb.* 37:515 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca dissitiflora* var. *loricata* Griseb., *Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen* 24: 287 (1879)

. T: ST: *Lorentz & Hieronymus* 68, 19–23 Mar 1873, Argentina: Salta: alrededores del Nevado del Castillo, 10000–15000' (CORD, GOET, LE, US-2875398b (fragm. ex GOET)).

ST: *P.G. Lorentz & G. H.E.Hieronymus* 736, 10–17 Jan 1874, Argentina: Tucuman: Ciinega, Sierra de Tucuman (GOET; IST: US-2875398 (fragm. ex GOET)).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:97, Fig10e-f (1993)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 50–80 cm lang, 1 - knotig. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, glatt or vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–35 cm lang, 2–3 mm breit, lederig, steif. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 17–25 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, 5–11 cm lang. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt or leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien glatt or leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5.3 mm lang, 0.75–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or etwas rau. Obere Hüllspelze, seitliche Adern undeutlich. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Peru. Argentinien Nordwest Salta, Tucuman.

**Festuca luciarum** Connor. *N. Z. J. Bot.* 36:343 (1998).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).

TYP aus New Zealand. T: New Zealand: Maungapohatu, Urewera, 20–23 Jan 1932, *L.M. Cranwell* (HT: AK-200090).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 4–15 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden 2–5 cm lang, breiter als die Spreite am Kragen, gerippt, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.3–0.4 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.4 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 3–12 cm lang, 0.6–1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7



Gefäßbündel, mit 7–9 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 5–20 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, 3–7 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend or ausgebreitet, 1 -ästig, 2–5 cm lang, tragen 1–4 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenachse 4–7 -knotig, glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 8–12 mm lang, 5–7 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.75–1.5 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau, kahl or kurz weichhaarig. Blütenkallus 0.2–0.3 mm lang, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.6–4 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche lang weichhaarig. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Haare 0.2–0.5 mm lang. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or etwas rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche lang Weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare an der Spitze. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Haare 0.2–0.5 mm lang. Obere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten die untersten ungleich. Unterste fruchtbare Deckspelze behaart (at tip), unbewehrt. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, häutig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, gerundet ausser in der Nähe der Spitze, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, kahl or schwach flaumig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 5.5–6.5 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken or an den Rändern, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1–1.4 mm lang, dünnhäutig, kahl. Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl or kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3 mm lang, kahl or behaart am Scheitel. Embryo 0.33 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Neuseeland. Newseeland Nord.

**Festuca lucida** Stapf. *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* vii. 355. (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. T: T: *J.F.Duthie 14481*, 1 May 1894, N.India: N.W.Himalaya: Jaunsar: Karambar Peak: elev.9000' (LE).

HT: *Duthie 14481*, 3 May 1894, North. India: Jaunsar, 9000 ft. (K; IT: LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme 60–100 cm lang, 2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite 15–30 cm lang, 12–18 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 15–18 cm lang. Primäre Rispenäste 5–10 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 8–12 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–15

mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7–8 mm lang, häutig, viel dünner oben, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze stumpf oder spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. West Himalaya. Indien 1 to z Uttah Pradesh. Wetter Himalaya Himachal Pradesh.

**Festuca lugens** (Fourn.) Hitchcock ex Herndndez Xolocot. *Bol. Soc. Bot. Mexico*, No. 23, 165 (1958).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. Basionym oder ersetzt Namen: *Uniola lugens* E. Fourn., *Mexic. Pl.* 2: 123 (1886). T: LT: *Liebmann 502*, Mexico: Oaxaca: Cumbre de Estepa (C; ILT: C). LT designated by ?; cited by M. Gonzalez L., *Biotam n.s.* 12: 57 (2001).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 100–200 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 20–60 cm lang, 3–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 20 cm lang. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 12–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien sichtbar zwischen Deckspelzen, Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 2–3 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 0.5–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Südwest. SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Honduras. Mexiko Zentral Morelos. Mexiko Nordosten San Luis Potosi. Mexiko Südwest Oaxaca.

**Festuca macedonica** Vetter. *Engl. Jahrb.* lxxix. 547 (1939).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al. *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. T: Greece, Pangaongebirge: Rechinger.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–30 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.2–0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.5–0.7 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4–9.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.2–5.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.9–6.5 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–6 mm lang, 1 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Griechenland.

**Festuca macra** (Stapf) E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 71(8): 1116: (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus South Africa. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca caprina* var. *macra* Stapf, *Fl. Cap.* 7: 720 (1900)

. T: Kalahari Region: Orange Free State: on the Witte Bergen, near Harrismith, *Buchanan* 262.

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (1(1971):58, t. 16).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich. Halme 30–90 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.75 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 4–25 cm lang, 0.5–1.5 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite gekielt unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 5–20 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6(–9) fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze

spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4.5–5 mm lang, papierartig, gelb or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–3.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.6–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Freistaaten.

### **Festuca macrophylla** Hochst. ex A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* ii. 434. (1850).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: IT: *Schimper* 688, 16 Feb 1840, Ethiopia: Simensis Silke Mt., ad latera declivia (LE (3 sheets)).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (25 & 26, Fig 11 & 12).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 50–100 cm lang, drahtig. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite nadelförmig or fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–1 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 9 Gefässbündel, mit 7–11 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 7–25 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 12.5–14 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–6 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 4.5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.8–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea).

### **Festuca madida** Connor. *N. Z. J. Bot.* 36:345 (1998).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).

TYP aus New Zealand. T: margins of bog in tussock, Mokai Patea, Puahine Mts., ca. 5000 ft; Feb 1951, A.P.Druce (HT:CHR-74284).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig. Basale Blattcheiden rot, Blattcheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattcheiden faserig. Basale Erneuerungstriebtriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme schwach, schlank, 6–45 cm lang. Halminternodien glatt. Blattcheiden 3–10 cm lang, breiter als die Spreite am Krage, gerippt, kahl auf der Oberfläche. Blattcheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattcheiden-Öhrchen aufrecht, 0.7–1.7 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.7–1.7 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 4–10(–20) cm lang, 0.3–0.4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 3–5 Gefässbündel, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, feinflaumig or lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale) (puberulous) or abaxiale, abgekehrte (dorsale) (pilose).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 3–6 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, 2–3.5 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, 1–2 -ästig, 1.5–2.5 cm lang, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenachse 3–6 -knotig, fein rau. Rispenäste rau, mit auffallenden Pulvini. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 6–9 mm lang, 2–3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 0.8–1.1 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus 0.1–0.2 mm lang, kahl u, Abgliederung quer.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or etwas rau. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze ausgerandet or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, häutig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 0.5–2 mm lang. Vorspelze 4–5.5 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken or an den Rändern, Vorspelzenoberfläche haarig überall or oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.6–1 mm lang, dünnhäutig, kahl or gewimpert, 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 0.5–0.9 mm lang or 1.2–1.6 mm lang, innerhalb des Blüten eingeschlossen or schliesslich herausragend, purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kahl or kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2.5–3 mm lang, kahl or behaart am Scheitel. Embryo 0.2 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Neuseeland. Neuseeland Nord, Neuseeland Süd, Campbell In.

**Festuca magellanica** Lam. *Encyc.* ii. 461; *Tabl.* i. 189. (1788).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: HT: *Commerson s.n.*, Dec. 1767 - Jan. 1768 [Oct. 1767 P photo], Straits of Magellan (P (US-sn. fragm. & photo ex P); IT: Montp. (US fragm. ex Montp.), CONC(photo)).

IT: *P. Commerson*, Chile (US-91403 (fragm.)).

**Illustrationen:** M.N.Corréa, *Flora Patagonica Parte III*, Gramineae (1978) (103, Fig. 61).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 4–30 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattcheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.66 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, 1.5–12 cm lang, 0.5–0.8 mm breit, fest. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3,5–6 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste glatt or rau, unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–4 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.6–1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika, Antarktis.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Zentral, Chile Sud. ANTARKTIS Subantarktisch In. Falkland In. Argentinien Nordwest Catamarca, La Rioja, Mendoza. Argentinien Nordosten Cordoba. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Feuerland. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile Central Coquimbo, Santiago, Maule, Biobio, La Araucania. Chile South Aisen, Magellanes.

**Festuca magensiana** Potztl. *Willdenowia*, ii. 166 (1958).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: PT: *Sillard s.n.*, 16 Mar 1956, Chile: Chabunco, ca. 35 km von Punta Arenas, Fundo Los Robles, Weg nach Norden (B; IT: CONC, HIP).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 50–90 cm lang, 2–3 -knotig, 0.1 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien 4–12 cm lang, glatt. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden streifig geadert, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge, ausgefranst, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 8–15 cm lang, 0.8–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 10–15 fruchtbaren Ährchen. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3–11 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, 2–2.3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–2 mm lang, kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.4 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.3–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren

Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4.8–6.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche lang weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze 0.9 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenspitze gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.3 mm lang. Staubbeutel 3, 1.5–1.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Sud. Chile South Magellanes.

**Festuca magniflora** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(3): 351 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca pallescens* var. *grandiflora* Parodi, *Rev. Arg. Agron.* 20:211 (1953). T: : Based on *F. pallescens* var. *grandiflora* ; Argentina, Corcovado: Illin in Parodi 1879.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–80 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt or fein rau. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche or kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–35 cm lang, 1–1.5 mm breit, krautig, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 11 Gefäßbündel, mit 8 inneren Furchen, mit 17 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 5–15 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 19–22.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10–12 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 12–15 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–15 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau unten. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4.5–5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest. Argentinien Sud Chubut, Neuquén.

**Festuca mairei** St.- Yves. *Candollea*, i. 45 (1922).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Morocco. T: LT: *R. Maire s.n.*, 12 Jul 1921, Maroc: Grand Atlas, Ourika, iboulis porphyriques et granitiques entre Abessen et le Tizi-Tachdirt, 2500–2600 m (G (specimen mounted on the right-hand side); ILT: G (specimen mounted on the left-hand side). LT designated by Cebolla Lozano et al., *Fontqueria* 48: 81–82 (1997).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Bilder:** R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);, R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 50–100 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 2 mm Länge, zerschlitzt, gestutzt. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 30–50 cm lang, 3–5 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreiten-Adern mit 7–9 sekundär gereihte Adern, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreiten Spitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 15–20 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 0.8 mm lang, Rhacillinternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6 mm lang, papierartig, gekielt, leicht gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Afrika.  
Nord Afrika. Algerien, Marokko.

***Festuca makutrensis*** Zapal. *Kosmos*, v. 782–786 (1910).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Exempla numerosa in colli Makutra dist. Brody ad fines septemtrionales Podoliae sitc., 11 Jun 1910, *M. Raciborski s.n.*.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–50 cm lang. Halminternodien rau, im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.3–0.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7



Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 4.5–7 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.7–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–4.5 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–2.2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Ost Europa. : Deutschland, Polen. Zentral-europäen Russland, Nordwest Europäen Russland, Ukrainische. "Sowjetunion" Europäisch Russien. Upper Dniepr, Upper Volga, Carpathians, Middle Dniepr.

**Festuca maleschevica** Velchev & P.Vassil. *Phytologia Balcan.* 8(2): 187 . (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Bulgarien. T: Bulgarien, Mt. Maleshevska: Velchev & Vassilev (SOM holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht, 50–90 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, borstenhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.6–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 3–7 inneren Furchen, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermale Sklerenchymschicht auf der Unterseite.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe zusammengezogen, linealisch or länglich, unterbrochen, 9–12 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.7–6.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3 mm lang, 0.5 Länge der Deckspelze

. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Vegetative Sprossung fehlend, or vorkommend.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa, Ost Europa. Ukrainische.

**Festuca marcopetrii** J.F. Veldkamp. *Blumea*, 41(1): 219 (1996).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus Papua New Guinea. T: HT: *M.J.E. Coode & P. Stevens NGF 46318*, 7 May 1971, Papua New Guinea: New Guinea, Central: Scratchley, -8.4 S Lat, 147.3 E Long, 3353 m (L; IT: A, BRI, CANB, K).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 30–45 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 14–15 cm lang, 0.6–0.85 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel unbehaart. Rispe offen, elliptisch, gleichseitig, 8 cm lang. Primäre Rispenäste 2.5–4 cm lang, tragen 4–6 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1(–2) fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten, or mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 8–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, 6.5–7 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, Obere Hüllspelze 7.2–7.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.95–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7.25–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6.5–7.5 mm lang, 0.87–0.93 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Papuasien. Bismark Archipelago.

**Festuca marginata** (Hack.) Richt. *Pl. Eur.* 1:96 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *marginata* Hack., *Monogr. Festuc. Eur.* 108 (1882)

. T: LT: *F. Heriband*, Gallia: Clermont-Ferrand (LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.7–0.8 mm breit, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 6–9 cm lang. Primäre Rispenäste mässig geteilt. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn

zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.25–3.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–4.6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.7–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa and Südwest Europa. : Belgian. : Frankreich, Spanien.

### **Festuca markgrafiae** J.F. Veldkamp. *Blumea*, 41(1): 220 (1996).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus Papua New Guinea. T: Papua New Guinea: Central Prov.: Albert Edward, 3680 m, May-Jul 1933, *Brass 4204* (HT: US).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 30–70 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 6–19 cm lang, 0.25–0.65 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 3–5 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel unbehaart. Rispe offen, elliptisch, nickend, 5–14 cm lang. Primäre Rispenäste 1.5–7 cm lang, tragen 1–6 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 8–11.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, 3.5–6.5 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, Obere Hüllspelze 6.3–9.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8–10.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.6–4.5 mm lang, 0.12–0.57 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 0.8–1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Papuasien. New Guinea West Papua. Bismark Archipelago.

### **Festuca mathewsii** (Hack.) Cheeseman. *Man. N. Zealand Fl. ed. 2*, 205 (1925).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae 5* (2000).

TYP aus New Zealand. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *mathewsii* Hack., *Trans. N. Z. Inst.* 35:385 (1903). T: New Zealand, Otago, Mt. Bonpland: Mathews (W lecto).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 30–60 cm lang, 2 - knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 20–30 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 5 sekundär gereichte Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig, 7–15 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 12–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Australasien.

Neuseeland. Newseeland Süd.

***Festuca mazzettiana*** E.B.Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 82(3): 99 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca mairei* Hack. ex Hand.-Mazz., *Symb. Sin.* 7(5): 1288–1289 (1936)

. T: ST: *Maire E. 741*, 1904–1910, China: Prov.Yunnan (LE). = PT *Festuca mazzettiana* E.Alexeev ii 1985.

LT: *Ducloux 867*, 3 Jun 1908, China: Yunnan: talus des Uzuru (W). LT designated by Alexeev, *Bull Moskovsk. Obsch. Isp. Prir., Otd. Biol.* 82: 95–102 (1977).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.331).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme geknickt aufsteigend, 25–65 cm lang, 1–2 mm im Durchmesser. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden lose, länger als das angrenzende Internodium. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig, 1 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite 10–17 cm lang, 3–4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 13–15 Gefässbündel. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 0.5–5 mm Länge, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus (3–)5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren

Blütchen. Rhachillainternodien 2 mm lang, Rhachillainterdodien sichtbar zwischen Deckspelzen, Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze linealisch, 6 mm lang, 0.75–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit deutlichen Hauptader aber undeutlichen Zwischenadern. Deckspelzenoberfläche schwach rau, rau auf Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 10–16 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1 mm lang, dünnhäutig. Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Festuca mekiste** W. D. Clayton. *Kew Bull.* xxiii. 293. (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Kenya. T: PT: *T.D.Maitland 1336*, Feb. 1931, Cameroons: Mokauda in woodland: alt. 8000' (LE).

HT: *Bogdan 5390*, Kenya (K; IT: EA).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome verlängert. Halme 100–200 cm lang. Halmknoten purpurn bis rotviolett. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach, 25–40 cm lang, 7–17 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 20–30 cm lang, mit Ährchen gedrängt gegen Astenden. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–8 mm lang, papierartig, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 9–15 mm lang. Vorspelze 1.1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika. Kameran, Annobon, Principe & Sao Tome, Bioko. Äthiopien (inc. Eritrea). Kenia.

**Festuca meyenii** (St.-Yves) E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(3): 348: (1984).

Regarded by K as a synonym of (*F. orthophylla*).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca orthophylla* var. *meyenii* St.-Yves, *Candollea* 3: 198 (1927)

. T: LT: *Meyen s.n.*, Apr 1831, Peru: ad pedem M. igni. Arequipa, 130000 ft (B). LT designated by Alexeev, *Bot Zhurn.* 69: 348 (1984).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca michaelis** Cebolla, Rivas Ponce. *Flora Medit.* 11: 363 (2001).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Spain. T: Spain, Torrelaguna: Cebolla & Rivas Ponce (MA holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–60 cm lang, 2 -knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, glatt. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.3 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 2–15 cm lang, 0.5–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 7–44 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 7–15 cm lang. Primäre Rispenäste 1 -ästig. Rispenachse 7–15 -knotig, rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 6–8.5 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 6–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4–4.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 4.2–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 4–5 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca minutiflora** Rydb. *Bull. Torr. Bot. Club*, 1905, 608. (1905).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: HT: C. F. Baker, 13 Jul 1896, USA: Colorado: Cameron Pass, 10,000ft (NY; US-79639 (fragm. ex NY)).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (435).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme schwächig, schlank, 10–15 cm lang. Blätter meistens basal. Blattscheiden 2–4 cm lang, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.75 mm Länge, stumpf. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 1–10 cm lang, 0.5 mm breit, schlaff.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 2–4 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–2.5 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig. Obere Hüllspelze 2.5–3 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 2 mm lang, papierartig, purpurn (above), ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.**  $2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Nord Amerika.

Subarctisch Amerika, West Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Alaska, Yukon. Alberta, British Columbia. Colorado, Montana, Oregon, Wyoming. California. New Mexico.

**Festuca monantha** Stapf. *Bull. Misc. Inform. Kew* 1899: 117 (1899).

TYP aus New Guinea. T: T: A. *Giulianetti s.n.*, 1896, Papua New Guinea: Central New Guinea: Scratchley, 3719 m (L).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 25–50 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 4–11 cm lang, 0.5–0.85 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche gerippt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe offen, elliptisch, 5–10 cm lang. Primäre Rispenäste 2–3 cm lang, tragen 4–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten, or mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 5.5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, 3.9–5 mm lang, 0.75–0.85 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, Obere Hüllspelze 4.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne gerade, 1.75–7.5 mm lang, 0.45–1.1 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 5–7 mm lang, 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Papuasien. Bismark Archipelago.

**Festuca modesta** Steud. *Syn. Pl. Gram.* 316. (1854).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus Nepal. T: Nepal, *Royle 161* (HT: ?).

**Jüngste Synonyme:** *Festuca handelii*.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 316).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, stark, 75–150 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–6 mm Länge. Blattspreite plan, flach, 30–60 cm lang, 6–23 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zwei blütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–16 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten divergierend. Fruchtbare Deckspelze länglich, 8–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau überall. Deckspelzen spitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral, Qinghai, Tibet. Indisch Subkontinent. Indien, Nepal, Pakistan, West Himalaya. China Nord-Zentral Gansu, Shaanxi. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Festuca monguensis** Stanck. *Darwiniana* 41(1–4): 139 (figs. 8a-e, 17b) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Boyaca: Munic. Mongui, paramo de la Laguna La Colorada, 3550m, 21 Jan 1999, *Stanck & Galvis 2026* (HT: PRC; IT: COL, FMB).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 118, fig 59 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, von mässiger Grösse, gerade, 50 cm lang, 2 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–1 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.7–1.5 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis



symmetrisch. Blattspreite gerade or gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig or elliptisch, 20–25 cm lang, 0.6–0.8 mm breit, verhärtet, steif or fest, Blätter gelbgrün or (mittel) grün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gleichseitig, gerade, 5–15 cm lang, 0.5–0.8 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, mässig geteilt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gerade, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien glatt, Rhacillainternodien kahl or wenig behaart. Blütenchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 6–7 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–2.5 mm lang. Vorspelze 2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche papillös, Vorspelzeoberfläche lang weichhaarig, haarig an den Rändern. Vorspelzenspitze gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, länglich, 1.3 mm lang, 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 1.2–1.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

### **Festuca monticola** Phil. *Anal. Univ. Chil.* 576. (1873).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: HT: Chile: en la Cordillera Pelada de la Prov. Valdivia (SGO-PHIL-299; IT: SGO-37419, SGO-37418, SGO-63838, US-556549 (fragm. ex SGO-PHIL-299 & photo), US- (photo SGO-37418), US- (photo SGO-37419)).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (117, Fig. 71).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20–80 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 4–20 cm lang, 1–2.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche papillös or (sehr) rau (above/below), kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 6–15 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 11–

15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–2.5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–6.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze verkehrteiförmig, Obere Hüllspelze 5.5–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau überall or oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Zentral, Chile Sud. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Feuerland. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanian, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso, Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile Central Maule, Biobio, La Araucania. Chile South Los Lagos, Magellanes.

**Festuca morenensis** O. Matthei. *Gayana, Bot.*, 37: 54 (1982).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: Chile: II Region: Antofagasta, cumbres al lado sur del morro Moreno, 23.29S 70.34W, 1000 m. *Ricardi, Marticorena & Matthei 1407* (HT: CONC).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 32–36 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2–1 mm Länge, zweilappig. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 1–20 cm lang, 0.6–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 11 Gefäßbündel, mit 11 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or lanzettlich, 14–18 cm lang. Primäre Rispenäste 1–5 cm lang. Rispenachse weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, 0.75–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.2–0.5 mm lang. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Nord. Chile North Antofagasta.

**Festuca morisiana** Parl. *Giorn. Bot. Ital.* ii. 377. (1844).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Sardinia. T: Sardinia: Moris (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme schwächig, schlank, 10–30 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach, 2–5 cm lang, 0.2–0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen oberhalb aller Adern, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–7.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Sardinien.

**Festuca muelleri** Vickery. *Contrib. N. S. Wales Nat. Herb.* i. 9 (1939).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002).

TYP aus Australia. T: Australia, Mt. Buller: *Mueller* (K holo).

**Illustrationen:** N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (402, Fig 80), S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (268), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (280, Fig 37), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. ( 2002).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 80–150 cm lang, 2–4 - knotig. Halminternodien vorwärts rau. Halmknoten braun, kahl. Blattscheiden streifig geadert, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge, stumpf. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–45 cm lang, 5–8 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau auf beiden Seiten. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 15–25 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet or hängend, 2 -ästig, spärlich geteilt, 4–9 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 4–10 mm länge, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 12–

15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1.5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u or kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, linealisch, 3.5–5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrtlanzettlich, gefurcht auf der Nabelseite, 5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. New South Wales, A.C.T., Victoria. NSW Tafelland.

**Festuca multinodis** Petrie & Hackel. *Trans. N. Z. Inst.* 1911, 186 (1912).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).

TYP aus New Zealand. T: LT: *B.C. Aston s.n.*, Feb 1906, New Zealand: Days Bay, Wellington (WELT-68611). LT designated by Connor, *New Zealand J. Bot.* 36: 355 (1998).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstriebie die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme geknickt aufsteigend or niederliegend, 15–40 cm lang. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 6–12 cm lang, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 3–7 cm lang. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Neuseeland. Newseeland Nord, Newseeland Süd.

**Festuca nandadevica** P.K. Hajra. *Indian J. Forest.*, 6(1): 79 (1983).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus India. T: India, Uttar Pradesh, Nandevi Nat. Park: Hajra 73285 (CAL holo).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 30–70 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien glatt. Halmknoten purpurn bis rotviolett, kahl. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht (minute). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–18 cm lang, 1.5–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, nickend, 25–30 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 4–9 cm lang. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten, or mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen linealisch or lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, 7–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 10–15 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Indien.

**Festuca nardifolia** Griseb. *Goett. Abh.* xxiv. 286. (1879).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: HT: *Lorentz & Hieronymous* 84, 19–23 Mar 1872, Argentina: Salta: alrededores del Nevado del Castillo, in humidis et Nivem aeternam, alt. 15000' (GOET; IT: CORD, US s.n. (fragm. ex GOET)).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 2.5–8 cm lang, 1 -knotig. Blätter zweizeilig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, länger als das angrenzende Internodium, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2–8 cm lang, 0.5–0.6 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein flaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengedrückt, linealisch, 2–4 cm lang. Rispenachse glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kahl.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1 mm lang, kahl or wenig behaart.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze,

Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst, Chile Nord, Chile Zentral. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, San Juan, Tucuman. Chile North Tarapaca, Antofagasta. Chile Central Coquimbo.

**Festuca nemoralis** Turpe. *Darwiniana*, xv. 213 (1969).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: Argentina: Tucuman: Dpto. Tafi: La Cienaga, 2800m, 5 Feb 1933, *Parodi 11049* (HT: BAA).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 100–150 cm lang, 4 mm im Durchmesser, 2–3 -knotig. Halminternodien vorwärts rau. Halmknoten schwarz, kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 4–4.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 25–30 cm lang. Primäre Rispenäste 3–5 -ästig, wirtelig an den meisten Knoten. Rispenachse rau. Rispenäste gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6–8 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1 mm lang, Hauptdeckspelzengranne abfallend. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien. Argentinien Süd, Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Jujuy, Salta, Tucuman.

**Festuca nepalica** E.B.Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 82(3): 99 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Nepal. T: Nepal: Tingjegaon, 16600 ft., growing among boulders on river terrace, 19 Jun 1952, *Polunin et al. 1162* (HT: K).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal and innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–50 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–4 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 1.5–2.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Monözich, einhäusig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, lose, 10–14 cm lang. Rispenachse glatt or mit Stacheln. Rispenäste glatt or gelegentlich mit Stacheln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 11–16 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, durchscheinend, blass, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–10 mm lang, häutig, viel dünner oben, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3, 5–5.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem, männlicher Blütenstand eine Rispe. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Nepal.

**Festuca nereidaensis** Stančmk. *Darwiniana* 41(1–4): 139 (-140; figs. 8f-k, 17b) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Caldas: Munic. Manizales, NP Los Nevados, way from Casa del Chisne to Rmo Nereidas, km 5, 3800–4000m, 18 Dec 1999, *Stančmk 3401B* (HT: PRC; IT: COL).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S. Nat. Herbarium* (56: 120, fig 60 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme von mässiger Grösse, gerade, 80–100 cm lang, 2–3 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–2 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.7–1 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, elliptisch, 25–35 cm lang, 1.2–1.5 mm breit, verhärtet, steif, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich or deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym schicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein flaumig, mässig behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, fein rau oben, unbehaart. Rispe zusammengezogen, lanzettlich oder elliptisch, ununterbrochen, dicht, gerade, 15–20 cm lang, 1–1.5 cm breit. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 11–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhachillainternodien kurz weichhaarig. Blütenchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–6.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, dunkelgrün oder dunkelbraun, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 7–7.5 mm lang, papierartig, dunkelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche papillös. Deckspelzespitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt oder mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–0.7 mm lang. Vorspelze 2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 1.3 mm lang. Staubbeutel 3, 1.3–1.6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca nevadensis** (Hackel) I. Markgraf-Dannenb. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 327 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* subsp. *nevadensis* Hack., *Monogr. Festuc. Eur.* 146 (1882)

. T: LT: LT designated by Fuente Garcia & Sanchez-Mata, *Candollea* 41:163–171 (1986).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 40–80 cm lang, 1.2–2 mm im Durchmesser. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–1.4 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern oder oberhalb aller Adern, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ungleich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kurz weichhaarig, dicht behaart. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, lose, 6–17 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–10.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4.1–6.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.



**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6.5 mm lang, papierartig, hellgrün or blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or schwach rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.1 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$N = 35$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Korsica, Frankreich, Spanien.

### **Festuca nigrescens** Lam. *Encyc.* ii. 460 (1788).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: France, Mont Dore: *Lamarck* (P holo).

**Illustrationen:** S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (268).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–90 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.7 mm breit, Blätter dunkelgrün or blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or unterhalb der Adern or oberhalb einiger Adern, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt or (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, einseitwendig, 4–10 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–9.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.3–5.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.6–6.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS), or  $49$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Australasien (\*).

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, Grossbritannien, Norwegen, Schweden. : Österreich, Belgien, Tschechoslovakei, Deutschland, Ungarn, die Schweiz. : Frankreich, Spanien. : Bulgarien, Griechenland, Italien, Rumänien, Jugoslawien. Nordwest Europäischen Russland, Ukrainische. Australien. New South Wales (\*), Victoria (\*), Tasmania (\*). NSW Küste, Tafelland.

**Festuca nigriflora** (Hitc.) M.A. Negritto & A.M. Anton. *Novon*, 9(4): 542 : (1999).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. Basionym oder ersetzt Namen: *Poa nigriflora* Hitchc., *Contr. U.S. Natl. Herb.* 24(8) 330 (1927)

. T: HT: *J.F. MacBride & W. Featherstone s.n.*, 12 Jun 1922, Peru: on rocky lake shore, forming tough clumps, at Huaron, alt. 4200 m (US-1161474; IT: BAA (fragm. ex US), F).

**Illustrationen:** *Novon* (9: 543 Fig.1 (1999)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 15–45 cm lang, 2–3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 4–12 cm lang, 2–3 mm breit, verhärtet. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt or fein rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 6–12 cm lang, 0.7–1.2 cm breit. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien glatt. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–2.7 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, 1-kielig, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or kurz weichhaarig, behaart an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt or stumpf. Obere Hüllspelze eierförmig. Obere Hüllspelze 3.3–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze gestützt or stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 5 mm lang, ledrig, purpurn or schwarz, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze spitz. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3, 2.3–2.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) punktförmig.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca niphobia** (St. Yves) M. Kerguelen. *Bull. Soc. Bot. France*, 123(5–6): 320 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subvar. *niphobia* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. Fr.* 71:29 (1924). T: France, Vallee de Llo: Neyraut.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 10–15 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.6 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 2–3 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich.

### **Festuca nitida** Kit. *Schult. Oestr. Fl. ed. II. i. 239 (1814).*

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

T: ST: (BP).

ST: *O. Kitaibel s.n.*, In alpebus Croatiae (M-0004053).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 20–40 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel unbehaart or kurz weichhaarig oben. Rispe offen, länglich, einseitwendig, 4–5 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.9–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.2–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.3–6 mm lang, papierartig, gelb or purpurn, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Österreich. : Italien, Rumanien, Jugoslawien.

**Festuca nitidula** Stapf. *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* vii. 350. (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. T: ST?: *Strachey & Winterbottom*, India: n. of Kumaon, 15,000 ft.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.334).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome kurz. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 28–50 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig or linealisch, linear, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–20 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 4–6 Gefässbündel, mit 4–6 inneren Furchen, mit 7–9 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche gerippt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 4–10 cm lang. Rispenäste gebogen, glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–4 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.5–0.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral, Qinghai, Tibet. Indisch Subkontinent. Indien, Nepal, Pakistan, West Himalaya. China Nord-Zentral Gansu. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan. Indien 1 to z Uttah Pradesh.

**Festuca norica** (Hack.) Richt. *Pl. Eur.* i. 99 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* var. *norica* Hack., *Monogr. Festuc. Eur.* 135 (1882)

. T: LT: *E. Hackel s.n.*, 6 Aug 1880, Alpes Salisburgenses, Speiereck (W-5192). LT designated by Pils, *Pl. Syst. Evol.* 136: 73–124 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh or faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 22–68 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–9 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche gerippt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 5–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.7–10 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillanterdiodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5.8–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1.3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.3–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS), or  $28$  (1 ref TROPICOS), or  $42$  (2 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Österreich, Deutschland.

**Festuca novae-zelandiae** (Hack.) Cockayne. *Trans. & Proc. New Zealand Inst.* 48: 178 (1916).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).

TYP aus New Zealand. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *novae-zelandiae* Hack., *Trans. & Proc. New Zealand Inst.* 35: 384 (1903)

. T: HT: *T.F. Cheeseman s.n. [1497]*, Jan 1880, New Zealand: slopes of Mount Torlesse, Canterbury, 3000 ft (W-8150).

**Illustrationen:** E.Edgar. & H.E.Connor, *Flora of New Zealand* 5, *Gramineae* (2000) (97, Fig. 6).

**Bilder:** E.Edgar & H.E.Connor, *Flora of New Zealand* 5, *Gramineae* (2000);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 30–60 cm lang, 3 -knotig. Halminternodien vorwärts rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–30 cm lang, 0.5–1 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 5–12 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, tragen 3–6 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 8 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Newseeland. Newseeland Nord, Newseeland Süd, Stewart In.

**Festuca nubigena** Jungh. *Nat. en Geneesk. Arch. Neerl. Indie*, ii. 51. (1845).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), J.F.Veldkamp, *Poaceae ms (Flora Malesiana)*.

TYP aus Indonesia. T: IT: *H. Zollinger 3967*, Jul 1858, Indonesia: Java: Jawa Timur: Tengger, Gunung, [2134–2439 m] (L).

T: *F.W. Junghuhn s.n.*, Indonesia: Java: Merbaboe, Gunung, [2134–2378 m] (L).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–80 cm lang, 2–4 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 18–40 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 3 sekundär gereichte Adern. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben, unbehaart to rauhaarig oben. Rispe offen, lanzettlich, 8–10 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–3 -ästig, 2–5 cm lang. Rispenäste gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 6–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 3.5–5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzenoberfläche etwas körnig, rau unten. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1 mm lang. Vorspelze 6.5–7 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche körnig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl or mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, 1–1.3 mm lang, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Malesien. Jawa, Lesser Sunda In.

**Festuca obturbans** St.- Yves. *Clav. Anal. Festuc. (Rev. Bret. Bot. No. 2)* 83 (1927).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Tanzania. T: Tanzania, Kilimanjaro: Volkens 637 (EA isosyn).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, 8–30 cm lang, 0.75 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 8–30 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–10 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–16

mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 2.5–4.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau. Deckspelzespitze ausgerandet or spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Kenia, Tansanien.

### **Festuca occidentalis** Hook. *Fl. Bor. Am.* ii. 249 (1840).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: LT: *Douglas 224*, 1825, USA: Oregon: plains of the Columbia, near the sea (K; GH (ex hb. Thurber), GH, US (photo ex GH), US (fragm. ex K [Ft. Vancouver]), US (photo ex GH [ex hb. Thurber])). LT designated by Alexeev, *Nov. Syst. Pl. Vasc.* 22: 16 (1985).

ST: *Douglas 228*, 1825, On elevated dry grounds near the ocean (K; IT: US- (fragm. ex K)).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (439).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 60–110 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Kragen kahl. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, lose, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste hängend, 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhachillainternodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–4 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne geschlängelt hin- und her gebogen, 4–12 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Subarctisch Amerika, West Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA. Alaska. British Columbia. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington. California.

**Festuca occitanica** (Litard.) Auquier & Kerguelen. *Lejeunia*, 75: 162 (1975).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *occitanica* Lit., *Candollea* 10:122 (1945). T: France, St Guilhem le Desert: Sennen.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–44 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33–0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gerade or gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.4–0.75 mm breit, steif, Blätter (mittel) grün or blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 4–12 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.3–8.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.3–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.2–5.5 mm lang, papierartig, mittelgrün or mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.2–1.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca ochroleuca** Timb. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toul.* iii. 129 (1869).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: France, Massif d'Arbas: Timbal-Lagrange (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–60 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33–0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.5–0.85 mm breit, Blätter dunkelgrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht or lose, 4–10 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.



**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.4 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.4–2 mm lang, 0.25–0.33 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

### **Festuca oelandica** (Hack.) Richt. *.Pl. Eur.* 1:100 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Sweden. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* var. *oelandica* Hack., *Monogr.* :144 (1882). T: Sweden, Oeland: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–37 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche to kurz weichhaarig. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite nadelförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.7 mm breit, steif. Mittelrippe der Blattspreite kaum erhöht unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kurz weichhaarig. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4–6 cm lang, trägt viele Ährchen. Rispenäste gebogen, glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–8.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 2.8–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–6.3 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben, kahl or kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1.3 mm lang, Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa. : Schweden.

**Festuca olchonensis** E.B.Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 84(5): 125 (1979).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Lake Baical, Olchon Is.: Tichomirov 1092 (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–50 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 10–15 cm lang, 0.4–0.65 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5(–7) Gefäßbündel, mit 1(–3) inneren Furchen, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3.5–7.5 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 5–5.6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3.2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2–2.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Sibirien. Irkutsk.

**Festuca olgae** (Regel) Krivot. *Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS*, xx. 56 (1960).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Molinia olgae* Regel, *Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada* 7(2): 625 (1881)

. T: Russia, Alai valley: Fedtschenko (LE holo).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.322).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 25–85 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–40 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Diözisch, zweihäusig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich or eiförmig, 6–14 cm lang. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich

zusammengespreßt, 9–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.6 mm lang, 0.75–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.2–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütenchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 6.5–8.5 mm lang, papierartig, viel dünner oben, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzenscheitel ganz or ausgenagt, Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.75–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

Mittel Asien, West Asien, China. "Sowjetunion" Zentral Asien. Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir. Kirgische, Turkmenische, Tadschikische. Afghanistan, Iran. China Süd-zentral, Tibet, Xinjiang. Indisch Subkontinent. Indien, Pakistan, West Himalaya. China Süd-Zentral Yunnan.

**Festuca olympica** Vetter. *Beih. Bot. Centralbl.* xlv. II. 307 (1928).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. T: Olymp, an steinigten Hangen zwischen 2100 und 2850 m. häufig, *Handel-Mazzetti s.n.*

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 12–21 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.6 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 3–5 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ungleich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 2.5–4.5 cm lang. Primäre Rispenäste einfach. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengespreßt, 6.5–7.8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.6–5.2 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Griechenland.

**Festuca ophioliticola** Kerguilen. *Lejeunia*, n.s., 75: 13 (1975).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: HT: *M. Kerguelen, Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Occ. Bass. Medit.* 7229 (7212 in error), 24 May 1972, France: Finistere: Peumerit, entre Peumerit et Lespurit-Queleenn, sur rochers de serpentines (ancienne carriere) et dans la lande a Erica cinera (P; IT: L, LG).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–40 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gerade or gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.55–0.7 mm breit, Blätter dunkelgrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten spitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3.5–5.7 cm lang. Rispenäste rau, unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterlodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.6–4.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.3–4.9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca oreophila** I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 208 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *hypsophila* St.-Yves, *Candollea* 5:111 (1932). T: : Based on *F. ovina* var. *hypsophila*; Russia, Ach-Dagh Major: Zedelmejer & Heidemann (LE lecto).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden leicht braun, glänzend, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–30 cm lang. Halminternodien rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge or röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.33–0.66 ihrer Länge geschlossen. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.4–0.65 mm breit, Blätter blaugrün, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne

subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 3.5–5.5 cm lang. Rispenäste rau or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4.7 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–5.8 mm lang, 1.75–2.1 mm breit, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–2.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, Mongolien. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva. Kasachische, Turkmenische.

**Festuca orizabensis** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 66(10): 1497 (1981).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: Mexico: Orizaba, *Linden* 98 (HT: BR).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Rhizome abwesend or kurz. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 100–150 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 11–21 sekundär gereichte Adern, 7–19 inneren Furchen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 15–30 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas körnig, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert unten, mit 0.33–0.5 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexiko Südwest. Mexiko Zentral Distrito Federal, Mexikostaaten, Morelos. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Nordosten Durango. Mexiko Südwest Jalisco, Michoacan.

**Festuca oroana** Stancmk. *Folia Geobot.* 39(1): 104 (-105) (2004).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: Ecuador: El Oro, along mule-track Tambillo - Manu, Mountain forest, +/- grazed and/or burned, dense tussock, 03:30'S, 79:32'W, 3200–3320m, 21 Feb 1988, *Laegaard 70309* (HT: AAU; IT: PRC).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 121, fig 61 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme von mässiger Grösse, gerade, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–2 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, eckig, steif or fest, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich or deutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich or deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, länglich or eiförmig, ununterbrochen, lose, gerade, 20 cm lang, 25 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, mässig geteilt, nackt unten or ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gerade or bogenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus lang weichhaarig. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenchenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.4–2.6 mm lang, 0.5–0.7 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig or krautig, dunkelgrün, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.6–3.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig or trockenhäutig, Obere Hüllspelze dunkelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 5.5–6(–6.5) mm lang, papierartig or krautig, mittelgrün. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–1 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.

**Festuca orthophylla** Pilger. *Engl. Jahrb.* xxv. 717. (1898).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: A. *Stbel* 87, 1 Feb 1877, Peru: Vincocaya, alrededores de Arequipa, dieses wachst in Bingen (B (photo, CONC); IT: HP, US-81579).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (106, Fig 23).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 15–25 cm lang, 2–3 -knotig. Blattscheidenmündung-Behaarung wollig. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite nadelförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5–13 cm lang, 1–2 mm breit, steif. Blattspreitenränder bbewimpert. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 4,5–6 cm lang, 0,6–0,8 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste unbehaart or kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 8,5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0,7–0,8 Länge der oberen Hüllspelze, krautig, ohne Kiel, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0,8–0,9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze krautig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7 mm lang, krautig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2-aderig. Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Vorspelzenoberfläche papillös. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0,6 mm lang, dünnhäutig, 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 2,5–3,5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, spindelförmig, plano-konvex, 3,5 mm lang, kahl. Embryo 0,15 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien, Peru. Argentinien NordOst, Chile Nord, Chile Zentral. Argentinien Nordwest Jujuy, Salta, Tucuman. Chile North Tarapaca, Antofagasta. Chile Central Coquimbo, Biobio.

**Festuca ovina** Linn. *Sp. Pl.* 73. (1753).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983) (& as *F. purpusiana*), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987).

TYP aus Europe. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca pratensis*. T: LT: *Linnaeus s.n.*, e Lapponia (LINN-92.1). LT designated by Jarvis, Stace & Wilkinson, *Watsonia* 16: 300 (1987).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (130), G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *F. pumila* & as *F. ovina* subspecies *vulgaris*, *capillata*, *duriuscula*), N.N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983); (563 (377), Pl.7), C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (316), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975) (442, Pl. 1392as var. *ovina*), K.M.Matthew, *Flora Palni Hills* (1996) (832, Pl 832), K.F.Best, et al, *Prairie Grasses* (1971) (133), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (425), W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, *Gramineae: Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (240, Fig 83), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.336), E.Hafliger & E.Schultz, *Grass Weeds*, CIBA-GEIGY (2:81(1980)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 5–60 cm lang, 1–2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–25 cm lang, 0,3–0,6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel. Blattspreiten-Oberfläche glatt or (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt or fein rau oben. Rispe offen, lanzettlich or länglich, dicht or lose, 3–12 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend or ausgebreitet. Rispenäste eckig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–3 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn

zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.6–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.5–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 14$  (6 refs TROPICOS), or 21, or 28 (2 ref TROPICOS), or 35, or 42, or 56, or 70. Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien, Nord Amerika, Süd Amerika.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, Foroyar, GB Aliens (Ryves et al), Island, Irland, Norwegen, Schweden. : Österreich, Belgian, Tschoslowakei, Deutschland, Ungarn, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Italien, Rumänien, Jugoslawien. Belarus, Estland, Litauen, Ostseestatten, Zentral-europäen Russland, Osteuropäen Russland, Nord Europaen Russland, Südeuropäen Russland, Nordwest Europaen Russland, Ukrainische. Nord Afrika, Macaronesien. Algerien, Marokko, Tunesien. Madeira. Sibirien, Russland weit Ost, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, China, Mongolien, Ost Asien, Russland. "Sowjetunion" Europäisch Russland, Kaukasus, Westlich Sibirien, Ostlich Sibirien, Ferne Osten, Zentral Asien. Arctic, Kola, Karelia, Baltic, Ladoga-Ilmen, Divina-Pechora, Upper Dniepr, Upper Volga, Volga-Kama, Ural, Carpathians, Middle Dniepr, Volga-Don. Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien. Arktisch, Ob, Irtysh, Altai. Arktisch, Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Arktisch, Ochotsk, Uda, Zee-Bureya, Ussuri, Sachalin, Kurilan. Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan. Nei Mongol, Ningxien. Jilin. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Khabarovsk, Kurilen, Magadan, Primorye. Kasachische. Afghanistan, Iran, Irak. China Süd-zentral, Innermongoleigan, Mandschurei, China Nord-zentral, Qinghai, China Südost, Tibet, Xinjiang. Mongolei. Japan, Korea, Taiwan. Indisch Subkontinent. Nepal. Neuseeland. Neuseeland Nord, Neuseeland Süd. Hawaii (\*). Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Nord-ost USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Mexiko. Alaska, Grönland. Alberta, British Columbia, Manitoba, Saskatchewan. Ontario. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming. Kansas. Connecticut, Massachusetts, Michigan, Ohio, New Hampshire, New Jersey, New York, Rhode In.land, Vermont, West Virginia. Arizona, California, Nevada, Utah. New Mexico. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Westlich Süd Amerika. Costa Rica. Peru. China Nord-Zentral Gansu, Shaanxi. China SüdOsten Anhui, Jiangxi, Zhejiang. China Süd-Zentral Guizhou, Sichuan, Yunnan. Osten Himalaya Sikkim. Indien l to z Uttah Pradesh, West Bengal. Wetter Himalaya Jammu Kashmir.

**Festuca oviniformis** Vetter. *Engl. Jahrb.* lxi. 547 (1939).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. T: ST: *K.H. Rechinger 9515*, 14 Jun 1936, Greece: Thrace (US-1936789).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 12–32 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.65–0.85 mm breit, steif, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit



subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 3–8 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.9–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–6 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Griechenland.

**Festuca pachyphylla** Degen ex E. I. Nyar. apud Csuros, Gergely & Pop. *Contrib. Bot., Cluj*, 1962, 146 (1963).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G. Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 27–54 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.9–1 mm breit, Blätter blaugrün, ohne Absonderung. Mittelrippe der Blattspreite gekielt unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ungleich in Größe, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 5.5–8 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.1–9.1 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 4–5.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.4–6.5 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang, 0.33–0.5 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.  
**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Rumanien.

**Festuca pallens** Host. *Gram. Austr.* ii. 63 (1802).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Hungary. T: T: *Host*, Hort. (LE). b= CT.

T: (LE). T label was written by hand of Bieberstein : "Comm. Host. Vind. a.1804.

ST: *Host s.n.*, 1806, Austria (LE). ST (Pleisiotypus).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–40 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefalted längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.6–1.1 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefäßbündel, mit 1–9 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau. Blattspreiten Spitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, unterbrochen, lose, 4–9.5 cm lang. Rispenäste glatt or rau, unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–8.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.3–5.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.3–5.4 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–4 mm lang, 0.5–0.75 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$N = 7$  (2 refs TROPICOS), or  $14$  (2 refs TROPICOS).  $2n = 14$  (2 refs TROPICOS), or  $28$  (2 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Frankreich. : Rumanien, Jugoslawien. Estonien, Latvien, Lithuanien, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Baltic, Upper Dniepr, Carpathians, Middle Dniepr.

**Festuca pallezens** (St.-Yves) L. Parodi. *Rev. Argent. Agron.* xx. 206 (1953).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca gracillima* subvar. *palescens* St.-Yves, *Candollea* 3: 296 (1927)

. T: HT: *Dauber 173*, 3 Dec 1916, Argentina: Santa Cruz: au rio Coyle, estancia Las Vegas (G; IT: BAA).

**Illustrationen**: M.N. Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (111, Fig. 68).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–80 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt or fein rau. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche or kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–35 cm lang, 1–1.5 mm breit, krautig, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 5–15 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1.5–2.5 mm lang.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5–7.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–11 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau unten. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte**. Staubbeutel 3, 3.5–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

$2n = 42$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent**. Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Sud. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz.

***Festuca pallidula*** E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 93(2): 97 (1988).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Georgia, Borzhomi: Skvortsov 1339 (MHA holo).

**Illustrationen**: Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–60 cm lang, 2 -knotig, 0.2–0.33 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, fein rau. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1–1.5 mm Länge, 0.2–0.3 mm Länge auf basal Sprosse. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 30–35 cm lang, 0.55–0.7 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe zusammengezogen, linealisch, 5.5–8 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2–3.5 cm lang, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 6–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn

zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 13–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–6.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.5–2.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. Transkaukasus.

### **Festuca pamirica** Tzvelev. *Not. Syst. Herb. List. Bot. Acad. Sci. URSS*, xx. 422 (1960).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Tajikistan: Pamir boreali-occidentalis...prope torajectum Tachta-Korum, ca. 3200 m, 30 July 1958, *N. Tzveler s.n.*.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 15–25 cm lang. Blathütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–10 cm lang, 1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 3–5 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.4–3.2 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.5–5 mm lang, papierartig, dunkelbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.75–1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

Mittel Asien, China. "Sowjetunion" Zentral Asien. Alai, Pamir. Turkmenische, Tadschikische. China Süd-zentral, Xinjiang. Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya. China Süd-Zentral Yunnan.

**Festuca pampeana** Speg. *Contr. Fl. Vent.* 73. (1896).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: Argentina: Prov. Buenos Aires: hallada una vez sola en abundancia en la falda occidental del Cerro de la Ventana,.

**Illustrationen:** A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (126, Fig. 33).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 60–90 cm lang, 2–3 -knotig, 0.5–0.66 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien rund, glatt or rau. Halmknoten kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.6 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 10 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenachse rau. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–2 mm lang. Vorspelze 7–7.5 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Sud. Argentinien Nordwest San Luis. Argentinien Nordosten Buenos Aires.

**Festuca paniciana** (Hack.) Richt. *Pl Eur.* 1:96 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Hungary. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *paniciana* Hack., *Monogr.* :106 (1882). T: Hungary, Mehadia: Winkler.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–35 cm lang. Halminternodien glatt or rau, im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.3–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem

Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermal Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermal Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl or kurz weichhaarig. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 3–6 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.8–9.1 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–6.2 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.6–3.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Albanien, Bulgarien, Jugoslawien.

**Festuca panda** Swallen. *Journ. Wash. Acad. Sc.* xxvi. 209. (1936).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: HT: *G. Looser 2151*, Jan 1932, Chile: Dept. Illapel: Cajon de los Pelambres (US-1614378; IT: LOOSER).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 9–30 cm lang, 1 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–3 mm Länge, ausgefranst. Blattspreite nadelförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 1–3 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 7 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 8–15 fruchtbaren Ährchen. Rispe zusammengezogen, linealisch, 2–5 cm lang, trägt wenige Ährchen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4–4.4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.8 mm lang. Staubbeutel 3, 2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Nord, Chile Zentral. Chile North Tarapaca. Chile Central Coquimbo.

**Festuca paniculata** (L.) Schinz & Thellung. *Viert. Nat. Ges. Zurich* 58:40 (1913).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Anthoxanthum paniculatum* L., *Sp. Pl.* 28 (1753).  
T: France, Mont Aigual: Bursler.

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *F. spadicea*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden verdicht und eine Zwiebelwird geformt, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 60–120 cm lang. Halminternodien glatt. Blätter heterophyll am Halm. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–2.5 mm Länge, zweilappig. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 14–82 cm lang, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Adern mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten, kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, 8–20 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen verkehrteiförmig, seitlich zusammengedrückt, 7–11 mm lang, 4–5 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–6 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5–7.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze etwas rau. Deckspelzespitze spitz or allmählich zugespitzt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, die Schweiz. : Frankreich, Portugal, Spanien. : Albanien, Bulgarien, Italien, Rumänien, Jugoslawien. Nord Afrika. Algerien, Marokko, Tunesien.

**Festuca pannonica** Wulf. ex Host. *Gram. Austr.* iv. 36. t. 62 (1809).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Hungary. T: Hungary: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–60 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite

fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.9–1.3 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, unterbrochen, lose, 7.5–13 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.3–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.6–5.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–5.8 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or rau, rau oben. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2 mm lang, 0.25–0.33 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa. : Österreich, Ungarn.

**Festuca paphlagonica** (St.-Yves) I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 208: (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *paphlagonica* St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. France* 71: 32 (1924)

. T: Turkey, Giurdagh: Sintenis 4187 (LAU holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden verdorrt. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–45 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.5–0.85 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5–8 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 3–8 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 8–9.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.9–5.2 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.



**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.7–6.3 mm lang, 2–2.5 mm breit, papierartig, mittelgrün, ohne Absonderung, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder ungewimpert or fein gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

### **Festuca papuana** Stapf. *Kew Bull.* 1899, 117. (1899).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*) (& as *F.monantha*).

TYP aus Papua new Guinea. T: T: A. *Giulianetti s.n.*, 1896, Papua New Guinea: New Guinea, Central: Scratchley [3719 m] (L).

**Jüngste Synonyme:** *Festuca monantha*.

**Illustrationen:** E.E.Henty, *A Manual of the Grasses of New Guinea* (1969) (95, Pl. 37).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattcheiden grau, unbehaart, Blattcheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattcheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattcheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite aufrecht, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5–25 cm lang, 1–2 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite gekielt unterseits. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, papillös, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 6–12 cm lang. Primäre Rispenäste 1 -ästig, einfach, 2–5 cm lang. Rispenachse glatt or mit Stacheln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, 3.8–4.2 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, Obere Hüllspelze 4.8–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau auf Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3.2–3.5 mm lang. Vorspelze 4–4.3 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Malesien, Papuaasien. Lesser Sunda In. New Guinea West Papua. Bismark Archipelago.

### **Festuca paradoxa** Desv. *Opusc.* 105. (1831).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus France. T: Unknown, Cult. at Paris: Anon (P holo, K).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (401).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme geknickt aufsteigend, 50–110 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 4–8 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 12–20 cm lang, mit Ährchen gedrängt gegen Astenden. Primäre Rispenäste hängend. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Nord-zentral USA, Nord-ost USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA. Colorado, Oregon, Washington. Iowa, Kansas, Oklahoma. Massachusetts, New York. Nevada, Utah. Texas. Alabama, Arkansas, Delaware, Georgia, Kentucky, Louisiana, Maryland, Mississippi, Nord Carolina, South Carolina, Tennessee, Virginia, District of Columbia.

**Festuca parciflora** Swallen. *Contrib. U. S. Nat. Herb.* xxix. 255 (1948).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *Steyermark* 53092, 15 Jun 1943, Ecuador: Azuay (US-1911635).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 123, fig 62 (2007) as subsp. *parciflora*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme geknickt aufsteigend, schwächig, schlank, gerade, 25–40 cm lang, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–1 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 10–12 cm lang, 1 mm breit, verhärtet, fest, Blätter blaugrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen, lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 4–11 cm lang, trägt viele Ährchen or wenige Ährchen, zusammengezogen an Hauptästen. Primäre Rispenäste angedrückt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.5–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich or unähnlich, fast gleichbreit or untere breiter als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, blass or hellgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze,

Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or hellgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 6–6.5 mm lang, papierartig, fahl or mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–1.5 mm lang. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.

**Festuca parodiana** (St.-Yves ex Parodi) E.G. Nicora. *Hickenia*, 2(57): 267 : (1998).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca subulata* var. *parodiana* St.-Yves, *Physis* (Buenos Aires) 11: 499–500 (1935)

. T: LT: *L.R. Parodi 10669*, 25 Jan 1933, Argentina: Tucuman: Dpto. Tafi: La Banda: comzn a orilla de riachos en los bosques de Aliso, 2400 ma (G; ILT: BAA, US-1539754). LT designated (as isstipo, isotypus) by Trpe, *Darwiniana* 15(1–2): 206, 208 (1969).

ST: *Parodi 10689*, 26 Jan 1933, Argentina: Tucuman: San Josi: comzn en el bosque de Aliso, 2100 m (G; IST: BAA).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 100–150 cm lang. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach, 5–10 mm breit. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, nickend, 30 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste gebogen, glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, San Juan, Tucuman.

**Festuca parodii** St.- Yves. *Candollea*, iii. 308 (1927).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: Argentina: Catamarca: Poman, Dec 1909, *Parodi 2342* (Herb. Parodi & St.-Yves).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–60 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien rund, gerieft, glatt or rau, im oberen Teil kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–30 cm lang, 0.8–0.9 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 10 Gefäßbündel, mit 6 inneren Furchen, mit 17 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau. Blattspreiten Spitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, dicht, 6–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–7.5 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 0.6–0.7 mm lang, Rhachillinternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst, Argentinien Sud. Argentinien Nordwest San Luis. Argentinien Nordosten Buenos Aires.

**Festuca parvigluma** Steud. *Syn. Pl. Glum.* 1:305 (1854).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987).

TYP aus Japan. T: Japan: Coll? (L holo).

**Illustrationen:** T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (80, Fig 24), C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (318), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.325, 331).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome abwesend or verlängert. Halme aufrecht, 30–60 cm lang, 0.8–1.2 mm im Durchmesser, 2–3 -knotig. Halminternodien 5–10 cm lang. Blätter meistens basal. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, durchscheinend farblos, gestutzt. Blattspreite 10–30 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, nickend, 10–20 cm lang, 2–5 cm breit. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, wieder verzweigt oberhalb der Mitte, 8–11 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste haarfein, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen verkehrteiförmig, seitlich

zusammengespreßt, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 1–1.5 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 2–3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.33–0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–12 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt or schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.7–1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 2.5–3.5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$ .

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China, Ost Asien. China Süd-zentral, China Nord-zentral, China Südost, Tibet. Japan, Korea, Taiwan. China Nord-Zentral Shaanxi. China SüdOsten Hunan, Jiangxi, Zhejiang. China Süd-Zentral Guizhou, Yunnan. Osten Himalaya Sikkim.

**Festuca parvipaleata** Jansen. *Acta Bot. Neerl.* ii. 370 (1953).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), J.F.Veldkamp, *Poaceae ms (Flora Malesiana)*.

TYP aus Indonesia. T: HT: *L.J. Brass & E. Myer-Drees 10061*, Sep 1938, Indonesia: New Guinea: Irian Jaya, Wilhelmina Mt. [4050 m] (US-1761726; IT: L, US-1761725).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–70 cm lang, 2–3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden gerippt, flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.7 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 30–42 cm lang, 0.7–1 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 2–4 sekundär gereihte Adern. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe lanzettlich, 8–12 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–3 -ästig. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengespreßt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 3–4.2 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 6–7.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau auf Adern. Deckspelzenränder etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 5.8–6.1 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche leicht rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl or mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Papuasien. New Guinea West Papua. Bismark Archipelago.

**Festuca parvipaniculata** Hitchcock. *Contrib. U. S. Nat. Herb* xxiv. 322 (1927).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: A.S. Hitchcock 22244, 1 Nov 1923, Peru: Junin (US-1164489).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (104, Fig 22).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 15–30 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,5–1 mm Länge. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5–10(–15) cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 3–5 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, 1–3 cm lang. Rispenäste gerade. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen** dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien, Peru.

**Festuca patzkei** I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 325 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Germany. T: Germany, Sierck to Montenach: Markgraf- Dannenberg (Z holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–56 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blathäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0,45–0,8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 6–9 cm lang. Primäre Rispenäste mässig geteilt. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6,5–7,3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.3–3.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.2–4.9 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.7–2.1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa. : Deutschland. : Frankreich.

### **Festuca penzesii** (Acht.) I. Markgraf-Dannenber. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 326 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–50 cm lang, 0.7–1.3 mm im Durchmesser. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or borstenhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.7–2.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.75 mm breit, fest, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefässbündel, mit 6–8 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, unterbrochen, gleichseitig, 5–9.5 cm lang. Rispenäste gebogen, schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9.1–11.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.6–6.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.8–7.5 mm lang, papierartig, gelb, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.4–1.6 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien, Griechenland.

### **Festuca peristerea** (Vett.) I. Markgraf-Dannenber. *Veroff. Geobot. Inst. Rubel*, 56: 13 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *peristerea* Vett., *Ann. Nat. Mus. Wien* 57:130 (1950). T: Greece, Macedonia, Bitolj: Weber (W holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–55 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, gerippt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.7 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 7–9 cm lang. Rispenäste unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3.6–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.85 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.9–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien, Griechenland, Jugoslawien.

**Festuca perrieri** A. Camus. *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, xxviii. 442. (1922).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Madagascar. T: Madagascar, Andringitra: Perrier 14547 (K iso).

**Illustrationen:** *Novon* (2: 323, Fig. 1 (1992)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 60 cm lang, 3 - knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 8–15 cm lang, 1 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 15–18 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen langrautig, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.75–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.8–6.4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze etwas rau. Deckspelzespitze



allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
WestIndischer Ozean. Madagaskar.

**Festuca peruviana** E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 89(4): 114 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *J. Infantes 2449*, 6 Aug 1950, Peru: Pasco (US-2044942).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (102, Fig 21).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 5–12 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 2–4 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien glatt or leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–6 mm lang, 0.85 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.8–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau in Linien. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1 mm lang. Vorspelze 1 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.6–0.7 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien, Kolombien, Ecuador, Peru.

**Festuca petersonii** S.A. Renvoize. *Gramineas de Bolivia*: 122 (1998).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: *P. M. Peterson, S. Laegaard & R. Soreng 12974*, Bolivia: Potosi: 4200 m (LPB; IT: US).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (116, Fig 27).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden papierig, purpur. Halme 10–18 cm lang, 1 -knotig. Halminternodien gelb. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gewellt, fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–5 cm lang, 0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe or bestehend aus nur einigen Ährchen, besteht aus 2–3 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch, lose, 5–10 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre

Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig, Rispenachse kahl. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kahl.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 8–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Ränder rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

### **Festuca petraea** Guthn. ex Seub. *Fl. Azor.* 20. (1844).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Azores. T: CT: *C. Hochstetter 131*, Jun 1838, Azores: Fayal (LE, 2 sheets). herb. Ledebour.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden purpur, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–0.8 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, dicht, 3–8 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 4–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.  
Südwest Europa. : Azoren. Macaronesien. Acores.

**Festuca picoeuropeana** H.S. Nava. *Fontqueria*, 7: 23 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Spain. T: Asturias: Picos de Europa, macizo del Cornisn, Torre de los Traviesos, 30TUN48, 2300 m, 8 Sep 1983, *Nava s.n.* (HT: FCO-10880).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–23 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter 8–13 per Zweig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1.7–3 mm Länge, 1–2 mm Länge auf basal Sprosse. Blattspreite fadenförmig, eckig, 2–11 cm lang, 0.6–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7–9 sekundär gereichte Adern, 5–7 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, feinflaumig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verschmälert, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 3–6 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 7–11 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.6–4.2 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, trockenhäutig, viel dünner oben, mittelgrün and rot, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 4.5–7 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca picta** Kit. *Schult. Oestr. Fl.* ed. II. i. 236 (1814).

Regarded by K as a synonym of (*F. picturata*).

Akzeptiert von der: T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Hungary. T: Hungary: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 25–40 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.6 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or unterhalb der Adern or oberhalb einiger Adern, mit 7–9 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe offen, 4–7 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6.5–7.5 mm lang, zerbrechend in der

Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterpodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 3.4–3.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.2–5.2 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (3 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tzechoslovakei, Polen. : Bulgarien, Rumanien. Nordwest Europien Russland. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Carpathians.

**Festuca picturata** G. Pils. *Pl. Syst. Evol.*, 136(1–2): 92 (1980).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Austria. T: Steiermark, Schladminger Taur, NW del Solkpasses, 1900 m, 20 Jul 1978, G. Pils s.n. (HT: WU; IT: W-15819).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 25–40 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.6 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or unterhalb der Adern and oberhalb einiger Adern, mit 7–9 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe offen, 4–7 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6.5–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterpodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 3.4–3.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.2–5.2 mm lang, papierartig, mittelgrün and purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa, and Ost Europa. Ukrainische.

**Festuca pilar-franceii** Stancmk. *Darwiniana* 41(1–4): 121 (figs. 14a-e, 18b) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Cundinamarca: Munic. Bogota D.C., sector Santa Rosa - Laguna Chisaca, 3500–3650 m, 9 Aug 1998, *Stancmk* 3585 (HT: PCR; IT: COL).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 76, fig 35 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Miderblätter deutlich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden empowachsend, intravaginal. Halme aufrecht, von mässiger Grösse, gerade, 70–120 cm lang, 1–2 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–2 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.1–0.3 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig or elliptisch, 30–60 cm lang, 0.7–1 mm breit, verhärtet, steif or fest, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich or elliptisch, ununterbrochen, dicht, gerade, 15–25 cm lang, 1–7 cm breit. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhacillainternodien kurz weichhaarig. Blütenchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3.5 mm lang, 0.6–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 4.5–6 mm lang, papierartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, kahl or schwach flaumig. Deckspelzenspitze stachelspitzig, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0–1 mm lang. Vorspelze 2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche papillös, Vorspelzenoberfläche lang weichhaarig, haarig oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca pilgeri** St.- Yves. *Notizbl. Bot. Gart. Berlin*. ix. 1130 (1927).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Kenya. T: ST: *R.E. Fries & T.C.E. Fries 1316*, 31 Jan 1922, Kenya: Westseite, alpine region, sehr hdufig 4 more ST cited.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Halme 40–60 cm lang. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite aufrecht, gerade or gekräuselt, fadenförmig, 10–30 cm lang, 0.75 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 8–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig or linealisch, 3–6 mm lang, 0.7–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5.5–7.5 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzespitze ausgerandet or spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl or kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl or behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Kenia, Tansanien, Uganda.

**Festuca pilosella** E.B. Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 91(3): 118 (1986).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Yemen. T: Yemen, Shibban to Kankaban: Wood 1670 (K holotype).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribes: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 45–60 cm lang, 1–1.5 mm im Durchmesser, 2 -knotig, 0.2–0.33 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66–0.75 ihrer Länge geschlossen, gerippt, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–30 cm lang, 0.5–0.75 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit 5 sekundär gereichte Adern, 3 inneren Furchen, 5 subepidermale Sklerenchymstränge, subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, unterbrochen, 7–13 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–3 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit unten. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit unten. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
Arabische Halbinsel. Jemen.

**Festuca pindica** (I. Markgraf-Dannenberg) I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 326 (1978).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), T.G. Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca cyllenica* subsp. *pindica* Markgr.-Dann., *Veroff. Geobot. Inst. Rubel Zurich* 56(272): 160 (1976)

. T: HT: K. H. Rechinger 18489, 30–31-Jul 1956, Greece: Macedonia: Distr. Grevena: Montes Pindus, in declivibus boreali-occidentalibus montis Aphantia, in valle Arkudolaka (Valea Kalda) ditionis pagi Perivoli, substr. serpent. ca. 1700–2100 m (W; IT: MO-4377602).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 50–60 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.7–2.2 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, unterbrochen, nickend, 5–7.5 cm lang. Rispenäste gebogen, rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–11.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 4.6–6.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.5–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig überall. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Griechenland.

**Festuca pinetorum** Swallen. *Contrib. U. S. Nat. Herb.* xxix. 397 (1950).

Regarded by K as a synonym of (*F. arizonica*).

Akzeptiert von der: R.J. Sorong et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: HT: F.G. Meyer & D.J. Rogers 2977, 18 Aug 1948, Mexico: Nuevo Lesn: Mun. Zaragoza: Cerro del Viejo (US-1962995; IT: BR, MO-1599223).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 38–55 cm lang, 1 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden fein rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4 mm Länge. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 5–10 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 6–12 cm lang. Primäre Rispenäste 2–4.5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Nordosten. Mexiko Nordosten Coahuila, Neuvo Leon, Tamaulipas.

***Festuca pinifolia*** (Hack. ex Boiss.) Bornm. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, xlviii. 649 (1898).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Turkey. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *pinifolia* Hack. ex Boiss., *Fl. Or.* 5:617 (1884). T: Turkey, Akdagh: Kotschy 272 (G hol).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 10–38 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, langspitzig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, nadelförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 1–4 cm lang, 0.5–1 mm breit, lederig, steif, Blätter hellgrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5(–7) Gefäßbündel, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 4–6 cm lang, trägt wenige Ährchen. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 7.3–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 3.8–6.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.7 mm lang. Vorspelze 1 Länge



der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Iran.

**Festuca pirinica** I. Horvat ex I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 324 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Bulgarien. T: Bulgarien, Pirin: Horvat (ZA holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 10 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.67 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 2–3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 2.5 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.6–4.9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.6–1.9 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (2 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Bulgarien.

**Festuca plebeia** Vickery. *Contrib. N. S. Wales Nat. Herb.* i. 11 (1939).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002).

TYP aus Australien. T: Australien, Tasmanien: *Brown 6293* (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 70–90 cm lang, 1–2 -knotig. Halminternodien glatt or rau. Halmknoten kahl. Blattscheiden glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite nadelförmig, 5–8 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kurz

weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel 50–70 cm lang. Rispe zusammengezogen, linealisch, 7–15 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, 1–3 cm lang, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast (1 on shorter branch). Rispenachse eckig, fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 15–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien 2 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend oder deutlich. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 4.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.6 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, linealisch, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Australien. Tasmania.

**Festuca plicata** Hack. *Oestr. Bot. Zeitschr.* xxvii. 48. (1877).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: Spain, Sierra Nevada: Winkler (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Halme 8–16 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, quer gerunzelt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 3–5 sekundär gereihte Adern, 3–5 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig, dicht, 2–4 cm lang. Primäre Rispenäste 1 -ästig, tragen 3–6 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, Spitze verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang, gelb. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa, Afrika.  
Südwest Europa. : Spanien. Nord Afrika. Marokko.

**Festuca pohleana** Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 78(5): 144 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: IT: (LE).

HT: *R.Pohle s.n.*, 25 Aug 1905, Europ.Russia: [N Urals]: Adak: Usa rv.: limestone rocks (LE).  
Orig. label: "Po r.Use, Adak, izvestnyakovye skaly,...".

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–30 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.45–0.6 mm breit, steif, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermale Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–4.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4–4.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.8–4.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.3–1.6 mm lang, 0.25–0.33 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa.

Ost Europa. Nord Europien Russland. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Divina-Pechora, Ural.

**Festuca polesica** Zapal. *Bull. Acad. Cracov.* 1904, 303. (1904).

Regarded by K as a synonym of (*F. beckeri*).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Russia. T: Pauca exempla in Rokitno, in celebra magnis paludibus Polesia Volhyniensi sito, *Rehman s.n.*

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden fahl or gelb or leicht braun, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–60 cm

lang. Halminternodien vorwärts rau, im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite abfallend am Blatthütchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.4–0.8 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt to (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze langspitzig, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 6–10.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–6.9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.6–5.2 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0.3–1.4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa, Mittel Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, Schweden. : Deutschland, Niederlande, Polen. Ostseestatten, Zentral-europien Russland, Nord Europien Russland.

**Festuca polita** (Halacsy) Tsvelev. *Bot. Zhurn.*, 56(9): 1255 (1971).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Greece. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *polita* Halac., *Consp. Fl. Graeca* 3:401 (1904). T: Greece, Mt. Korax: Tuntas & Leonis in Heldreich 1398 (W holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden weich haarig, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 14–52 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gerade or gekrümmt, nadelförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–1.1 mm breit, ledrig, steif, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3–5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze stumpf, ohne scharfe Spitze or stechend, verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 3.5–9.5 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, Spitze verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7.5–9.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern

fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze 5.5–6.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 5.4–7.5 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–7 mm lang, 0.33–19 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Südost Europa. : Griechenland, Kreta. Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus. Kiskasin. Nord Kaukasus. Türkei.

**Festuca poluninii** E.B.Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 111 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Nepal. T: Nepal, Maharigaon: Polunin, Sykes & Williams 2144 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–80 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.4–4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 9 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 20–26 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 10.5–12.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.8–7.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzenspitze ausgerandet. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1.8–2.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Nepal.

**Festuca polycolea** Stapf. *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* vii. 349. (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. T: Sikkim: 12–16,000 ft, *J.D. Hooker &c.* (HT: ?).

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (539, Fig. 13).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 5–30 cm lang, 2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–8 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Adern mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt or fein rau oben. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 2–6 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, spärlich geteilt, 1–4 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya. Osten Himalaya Bhutan, Sikkim.

**Festuca pontica** I. Markgraf-Dannenb. *Willdenowia*, 11(2): 204 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Maska: Hennipman et al. 1830 (K holo, L).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–35 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.2 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.4–0.65 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit unterbrochener subepidermalen Sklerenchymschicht. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe offen, lanzettlich, 4–8 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 8.5–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 5.3–5.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 5.5–6.3 mm lang, papierartig, gelb or mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich

zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–2.5 mm lang, 0.33–0.5 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

**Festuca popovii** Alexeev. *Byull. Mosk. Obsh. Isp. Prirod., Biol.* 83,5:94 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca insularis* Popov, non Steud.(1854), *Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS*, 18: 4 (1957). T: : Based on *F. insularis* Popov ; Russia, Baical, Kaltygei Is.: Popov, Peshkova & Novokshanov (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme geknickt aufsteigend, 25–30 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 4–15 cm lang, 1–4 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 3–5 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, glatt, kahl. Blattspreitenspitze spitz. Monözich, einhäusig, mit männlichen und weiblichen Ährchen an verschiedenen Blütenständen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 7–10 cm lang. Primäre Rispenäste 2–3 cm lang, tragen 2–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse glatt. Rispenäste haarfein, gerade or gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, blass, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 8–10 mm lang, papierartig, hellgrün and purpurn, einfarbig, gekielt, leicht gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit deutlichen Hauptadern aber undeutlichen Zwischenadern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau auf Adern. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
Sibirien. Buryatiya, Chita.

**Festuca porcii** Hack. *Monog. Fest.* 147. (1881).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Rumänien. T: Rumänien, Alt Rodna: Porcius (K iso, LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Blattscheiden verdorrt. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 45–90 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.7–1.2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 13 Gefäßbündel, mit 7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 13–18 cm lang. Rispenäste lang weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze verkehrteiförmig, Obere Hüllspelze 4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Tschoslovakei, Polen. : Rumänien. Nordwest Europaen Russland, Ukrainische. "Sowjetunion" Europaisch Russland. Upper Dniepr, Carpathians, Middle Dniepr.

**Festuca potaninii** Tsvetlev & Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 79(4): 141 (1974).

Akzeptiert von der W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus China. T: China, Peitai Mt.: Potanin (LE holotype).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 7–20 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite elliptisch, 4–10 cm lang, 0.55–0.85 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern, 3–5 inneren Furchen, 3 subepidermale Sklerenchymstränge.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, 3–5 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 5.5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.8–4.2 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2.2 mm lang. Vorspelze 1 Länge



der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.7–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Nord-zentral.

**Festuca potosiana** S.A. Renvoize. *Gramineas de Bolivia*: 122 (1998).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: S.A. Renvoize, *G. Flores & C. Peca 5294*, 8 Apr 1992, Bolivia: Potosi: Sud Lipez, 37 km from San Pablo towards Tupiza, steep stony slopes (LPB; IT: K, MO-5151203, NY-74024, US-3323521).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (118, Fig 28).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden papierig, glänzend. Halme 20–25 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 7–10 cm lang, 0.5–0.8 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 7–11 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch, 6–8 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang. Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca pratensis** Honck, non Huds (1762). *Vollst. Syst. Gew. Teutschl.* 268 (1782).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus Europe. T: Europe: Herb. *Linn. 92.1* (LINN lecto).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (142 374), N.N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983); (563 377), Pl.7), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (126, Fig 82), S.W.L.Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (268), K.F.Best, et al, *Prairie Grasses* (1971) (127 as *F. elatior* var. *pratensis*), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.331).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Bueschlig, klumpen mässig. Miderblätter undeutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme von mässiger Grösse, gerade, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 3–5 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, trockenhäutig, weiss, ausgefranst, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, linealisch, fest or schlaff, Blätter hellgrün or (mittel) grün. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Adern deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel gerade or geschlängelt hin- und her gebogen, stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, ununterbrochen, lose, gerade, 15–20 cm lang, 3–5 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, mässig geteilt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gerade or bogenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.7–3 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, mittelgrün, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.7–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig or papierartig, Obere Hüllspelze mittelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, symmetrisch, 6–6.5 mm lang, papierartig or krautig, mittelgrün.

**Blumen und Früchte.**  $2n = 14$  (14 refs TROPICOS), or  $28$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien, Nord Amerika (+).

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, and Ost Europa. : Denmark, GB Aliens (Ryves et al). Belarus, Estonien, Latvien, Lithuanien, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Nord Afrika, Macaronesien. Acores. Siberien, Russland weit Ost, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, China (+), Ost Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Ferne Osten, Zentral Asien. Arctic (\*), Kola (\*), Karelia, Baltic, Ladoga-Ilmen, Divina-Pechora, Upper Dniepr, Upper Volga, Volga-Kama, Ural, Carpathians, Middle Dniepr, Volga-Don, Transvolga, Moldavia, Black Sea, Lower Don, Lower Volga, Crimea. Kiskasin, Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Sudlich Transkaukasien, Talysh. Ob, Upper Tobol, Irtysh, Altai. Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Ussuri (\*), Sachalin (\*). Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Turkmenien. Jilin. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Primorye, Sachalin. Kasachische, Turkmenische, Tadschikische. Irak. China Süd-zentral, Mandschurei, Qinghai, China Südost, Xinjiang. Indisch Subkontinent. Pakistan. Australien. Western Australia (\*), South Australia (\*), New South Wales (\*). Hawaii (\*). Falkland In. China SüdOsten Jiangsu. China Süd-Zentral Guizhou, Sichuan, Yunnan. Westlich Australien Südwesten. Sudaustralien Südlich. NSW Küste, Tafelland, Westlich Hang.

**Festuca presliana** Hitchcock. *Contrib. U. S. Nat. Herb.* xxiv. 320 (1927).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Bromus depauperatus* J. Presl, *Reliq. Haenk.* 1(4–5): 263 (1830)

. T : Based on *Bromus depauperatus* ; USA, Nootka Sound: Haenke.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 40–100 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Halmknoten braun. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, ausgefranst. Blattspreite 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 25 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenäste gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengepresst, 8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, kahl. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 4 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca prima** Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 78(3): 106 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: HT: *V. Prima, M. Umarov s. n.*, 21 Aug 1968, [Caucasus]: Checheno-Ingushetia: Mt. Matsiachkort: elev. 2800 m (LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 10–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.2–0.6 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 5 sekundär gereifte Adern, mit 1–3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–6 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.8–5.5 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–6 mm lang. Vorspelze 2 -aderig.

Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.8–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. "Sowjetunion" Kaukasus. Dagestan, Grosser Kaukasus. Nord Kaukasus.

**Festuca pringlei** St.- Yves. *Candollea*, ii. 305 (1925).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: HT: *Pringle 1438*, 16 Sept 1887, Mexico: Chihuahua (G; IT: F, US). see also *F. amplissima* var. *elliptica* Beal.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 100–150 cm lang. Blätter heterophyll am Halm. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 20–30 cm lang, 3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 15–20 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 4–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Nordosten, Mexiko Südwest. Mexiko Nordosten Chihuahua, Durango, Zacatecas. Mexiko Südwest Jalisco.

**Festuca probatoviae** E.B.Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 87(5): 102 (1982).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: HT: *N. Probatova 683*, 24 Jun 1966, Russia: Sakhalin: Mt. Chekhov, near the top, ca. 1000 m, in vicinity of Yuzhno-Sakhalinsk (?; IT: MO).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 10–20 cm lang. Halminternodien glatt. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66–0.75 ihrer Länge geschlossen, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefalzt längs der Mittelrippe, eckig or elliptisch, 5–10 cm lang, 0.3–0.6 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit (5–)7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 1.5–5 cm lang. Rispenäste stielrund, glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 6–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.4–4.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne 1.2–1.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1.1–1.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Russland weit Ost and Ost Asien. Sachalin.

### **Festuca procera** H. B. & K. *Nov. Gen. et Sp.* i. 154. (1815).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: LT: *Humboldt & Bonpland s.n.*, Ecuador: Pichincha: 1280–1470 m (B; ILT: P). LT designated by Alexeev, *Novosti Sist. Vyss. Rast.* 23: 12 (1986).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 78, fig 36 (2007)), *Ruizia* (13:97, Fig10c-d (1993)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme geknickt aufsteigend, 80–120 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien rau. Blattscheiden glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 20–45 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt or spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 18–25 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 7–14 cm lang. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt or leicht rau, kahl.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne 0.5–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador, Peru.

**Festuca prolifera** (Piper) Fernald. *Rhodora*, v. 133 (1933).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* subsp. *prolifera* Piper, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 10(1): 21 (1906)

. T: HT: C.G. Pringle s.n., 2 Sep 1877, USA: New Hampshire: Mt. Washington (US-1005526 IT: LL, MO-2967997, MO-2967998, MO-2967999).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (421).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Ausläufer abwesend or anwesend. Basale Blattcheiden rot or purpur, deutlich gerippt, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 10–40 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, ohne Kiel. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–20 cm lang, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 3–10 cm lang. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–13 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 5–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–4 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 5.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

Vegetative Sprossung vorkommend.

Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

West Kanada, Ost Kanada, Nord-ost USA. Manitoba. Newfoundland, Nova Scotia, Ontario, Quebec.

**Festuca prudhommei** M. Kerguelen & F. Plonka. *Lejeunia*, 142: 17 (1993).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus France. T: France, Pic Perique: Prudhomme.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 4.5–15 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, elliptisch, 1–3 cm lang, 0.3–0.4 mm breit, Blätter (mittel) grün or blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 3–4 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymsschicht. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 0.8–2 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 4–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich.

**Festuca psammophila** (Hack. ex Celak) Fritsch. *Excursions fl.* 64, in *adnot.* (1897).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Tschechien. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca glauca* subsp. *psammophila* Hack. ex Celak, *Prodr. Fl. Bohm.* 4:721 (1881). T: Tschechien, Elbthal: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–57 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.5–1.1 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 9–13 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 9–12 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6.2–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.4–4.9 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang, 0.1–0.25 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa. : Tschechien, Deutschland, Polen.

**Festuca pseudeskia** Boiss. *Elench.* 91. (1838).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: Spain: Boissier 145 (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter deutlich. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden purpur. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 20–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge, zerschlitzt, gestutzt. Blattspreite nadelförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 1–2 mm breit, fest, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 9–15 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.5–3.9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca pseudodalatica** Krajina ex Domin. *Acta Bot. Bohem.* viii. 61 (1929).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Czechoslovakia. T: IT: *K.Domin & V.Krajina, Flora Cechoslovenica exsiccata, no 126, 20 May 1929, Slovakia: Kovachovska mt.: elev. 150–380 m: near Dunaj rv. (LE).*

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–50 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 15–30 cm lang, 0.4–0.7 mm breit, Blätter (mittel) grün or blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 8–15 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze



spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 3.4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–5.6 mm lang, papierartig, dunkelgrün or blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau. Deckspelzenränder ungewimpert or fein gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.6–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tschoslovakei, Ungarn, Polen. : Rumänien. Krim, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische.

### **Festuca pseudodura** Steud. *Syn. Pl. Gram.* 306 (1854).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–30 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.8–1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–1 mm breit, steif, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4–7 cm lang. Primäre Rispenäste mässig geteilt. Rispenäste unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.1–8.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–5.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert (at tip). Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.9–6.2 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Österreich, die Schweiz. : Italien.

### **Festuca pseudosclerophylla** Krivot. *Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS*, xvii. 73 (1955).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Iran. Basionym oder ersetzt Namen: *Leucopoa pseudosclerophylla*. T: T: *J.Bornmuller* 4952, 10 Jun 1892, Persia SE [Iran]: Kerman prov.: Kerman: Kuh-i-Dschupar mts. (LE).

**Illustrationen**: Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme geknickt aufsteigend, 50–100 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 20–45 cm lang, 5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 10–21 cm lang, 1–1.5 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2–4 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 3.5–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, blass, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau, Oberflächenrauheit auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–6 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne endständig, apikal or fast endständig. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte**. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Gemässigte Asien.

West Asien, China. Iran. Xinjiang.

***Festuca pseudosulcata*** Drobov. *Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb.* xiv. 156 (1915).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Yakutia, Chona R.: Drobov 556 (LE lecto).

**Illustrationen**: Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 20–60 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.15 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gewellt, fadenförmig, elliptisch, 20–30 cm lang, 0.3–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe offen, 3–8 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 5–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.5–5 mm lang, papierartig, mittelgrün, matt, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit

Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Russland weit Ost, China, Mongolien. "Sowjetunion" Ostlich Siberien, Ferne Osten. Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Arktisch (\*), Kamcatka, Uda, Zee-Bureya. Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva. Amur, Kamcatka, Khabarovsk.

### **Festuca pseudosupina** Vetter. *Oesterr. Bot. Zeitschr.* 1 v. 63. (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Greece. T: Greece, Lesbos: Rechinger 5656 (W holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich or faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme schwächig, schlank, 10–17 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.3–0.4 ihrer Länge geschlossen. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–0.8 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, lanzettlich, lose, 1.5–3.5 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kurz weichhaarig, Spitze verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 8.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.6–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–5.2 mm lang, 1.8–1.9 mm breit, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 5–5.2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Ost Agaischen In.

### **Festuca pseudotrichophylla** Patzke. *Decheniana*, cxvii. 195 (1964).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Morocco. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* var. *yvesiana* Litard. & Maire, *Mem. Soc. Sci. Nat. Maroc* 4: 25 (1924)

. T: LT: *R. de Litardiere s.n.*, 25 Jul 1922, Maroc: Grand Atlas, Ourika, pentes NNW de Djebel Tachdirt, porphyre, 3200 m (P).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–70 cm lang, 1.1–1.5 mm im Durchmesser. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–15 cm lang, 0.4–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 3–12 cm lang. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–6.2 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich, Portugal, Spanien.

**Festuca pseudovaginata** Penksza. *Acta Bot. Hung.* 45(3–4): 367 . (2003).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Hungary. T: Hungary: Kis-tece pasture, near Vacratst, GPS coord. Unified Projection System: x=262650, y=663180, alt. ca 128 m., 06.05.2003, K. Penksza s.n. (HT: BP-647351).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme 30–35 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, gerippt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.1–0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.3–0.6 mm breit, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 5–8.5 cm lang. Rispenäste rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–7.1 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.9–3.2 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3.9–4.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.85 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.6–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenränder etwas rau. Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, 1 -grannig.

Hauptdeckspelzengranne 1.2–1.8 mm lang, Vorspelze 4.1–5 mm lang, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, 2.5–3 mm lang, kahl. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Mittel Europa. : Ungarn.

**Festuca pseudovina** Hack. ex Wiesb. *Oestr. Bot. Zeitschr.* . 126 (1880).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria, St Poelten: Hackel (K iso, LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–30 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt or fein rau. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.3–0.6 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, unterbrochen, 2–4 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 4.7–6 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.2–2.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2.6–3.4 mm lang, 1.2–1.6 mm breit, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$  (2 refs TROPICOS), or  $42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn. : Rumanien, Jugoslawien. Belarus, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland. Siberien, Mittel Asien, Kaukasus, China. West Siberien. Kasachische. Nord Kaukasus.

**Festuca pseudovivipara** (Pavlick) L.E. Pavlick. *Phytologia*, 82(2): 77 (1997).

Regarded by K as a synonym of (*F. rubra*).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Canada. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* fo. *pseudovivipara* Pavlick, *Phytologia* 57(1): 5 (1985)

. T: Canada: Queens Charlotte Islands, scree meadow on limestone, north of Van Inlet, *Roemer* 80266 (HT:V).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (421).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.  
West Kanada. British Columbia.

**Festuca pubigluma** Tovar. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado*, 16: 31 (1972).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *E. Cerrate 2346*, 29 May 1954, Peru: Ancash (US-2207346).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 40 cm lang, 0 -knotig. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 30–45 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 25–30 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 6–12 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt, kurz weichhaarig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–3.8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca pubiglumis** S.L. Lu. *Acta Phytotax. Sin.*, 30(6): 531 (1992).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Eryuan, Ma-er Shan, 3600–3800 m, in shrub meadows, 25 July 1963, *Jinshajiang Exp. 63–6160* (HT: PE; IT: NJU).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.328).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme aufrecht, 40–50 cm lang, 2 mm im Durchmesser, 2 -knotig. Halminternodien gerieft, im oberen Teil kahl. Blattscheiden lose, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 14–25 cm lang, 3–4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 15 Gefässbündel, mit

Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern and oberhalb aller Adern, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Rispe offen, eiförmig, 16–20 cm lang. Primäre Rispenäste 2–8 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 7–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze linealisch, 5–6 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche lang weichhaarig. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche lang Weichhaarig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 5–7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

### **Festuca puccinellii** Parl. *Fl. Ital.* i. 440 (1848).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. T: LT: Aug 1847, Italy: in Apennino lucensi alle Tre Potenze (FI). LT designated by Signorini & Foggi, *Candollea* 52: 415 (1997).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 30–50 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.25–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel unbehaart. Rispe offen, eiförmig, 6–9 cm lang. Rispenäste unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.3–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7.1 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig.

Hauptdeckspelzengranne 2.4–4.7 mm lang, Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, Deutschland, die Schweiz. : Frankreich. : Italien.

### **Festuca pulchella** Schrad. *Fl. Germ.* i. 336. t. 5. (1806).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al. *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria, Salzburg: Mielichhofer.

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Rhizome kurz. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 25–55 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen fehlend. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt (primary veins only).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.6–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.8–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, Deutschland, die Schweiz. : Frankreich. : Rumänien, Jugoslawien.

### **Festuca punctoria** Sibth. & Sm. *Fl. Graec. Prod.* i. 60. (1806).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Olympum Bithynae: Sibthorp (OXF holo, BM).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–30 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, fein rau. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefalted längs der Mittelrippe, elliptisch, 5–10 cm lang,



0.8–1.1 mm breit, lederig, steif, Blätter hellgrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7(–9) Gefäßbündel, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 4–5.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien sichtbar zwischen Deckspelzen, Rhachillainternodien lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.1–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.1–6.2 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Iran.

## **Festuca purpurascens** Banks & Soland. ex Hook. f. *Fl. Antarct.* 383. t. 140. (1847).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca trachylepis*. T: LT: *Banks & Solander 1769*, *Fuegia* [Good Success Bay] (K; ILT: BM, S). LT designated by Alexeev, Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 69: 348 (1984): LT proposed on same coll., but on BM sheet, by D. M. Porter, Bot. J. Linn. Soc. 93: 31 (1986)..

ST: *Capt. King*, Port Famine

ST: *C. Darwin*, Good Success Bay.

**Jüngste Synonyme:** *Festuca insularis* Steud., *Syn. Pl. Glum.* 1:812 (1854).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (98, Fig. 56).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert, schuppig. Halme 40–120 cm lang, 2–3 -knotig. Halmknoten weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche or kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite 10–30 cm lang, 4–8 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Adern deutlich. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, gleichseitig or nickend, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2 -ästig, 9–18 cm lang. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4.5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or rau, Hüllspelze, Oberfläche kahl or leicht behaart. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–6 mm lang, Obere

Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or rauh, unbehaart or schwach flaumig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, kahl or schwach flaumig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3–3.5 mm lang, dunkelbraun, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : GB Aliens (Ryves et al) (\*). SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Zentral, Chile Sud. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Feuerland. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanian, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso, Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile Central Santiago, Biobio, La Araucania. Chile South Los Lagos, Aisen, Magellanes.

**Festuca pyrenaica** Reut. *Cat. Sem. Hort. Genev.* 4 (1861).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: France, Pene Blaque: Reuter & Barbey.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme geknickt aufsteigend, 10–32 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 3–4 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, dicht, 2–3.5 cm lang. Primäre Rispenäste einfach. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4–3.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–4.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

**Festuca pyrogea** Speg. *Anal. Mus. Buenos Aires*, v. 97. (1896).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: Argentina: Tierra del Fuego: Hab. Semel tantum caespites pleures inventi in scopulosis prope Ushuaia : [1882], [*Spegazzini*] (HT: LPS).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (103, Fig. 60).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 6–60 cm lang, 1–2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge. Blattspreite 2–10 cm lang, 0.5–0.7 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder bbewimpert. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3–6 cm lang. Rispenachse weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, schwach flaumig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1 mm lang, kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–4 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche lang weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 1 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.6–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 4–5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Zentral, Chile Süd. Argentinien Süd Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Feuerland. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile Central La Araucania. Chile South Aisen, Magellanes.

**Festuca quadridentata** H. B. & K. *Nov. Gen. et Sp.* i. 154. (1815).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *Humboldt & Bonpland s.n.*, Jul, Ecuador: Chimborazo: 2860 m (P; IT: B, P).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 47, fig 18 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 100–150 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5–8 mm Länge. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 35–40 cm lang, 0.7–0.8 mm breit, 6–10 cm lang am Halmende, lederig. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 40 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or hängend, 8–16 cm lang. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–2 mm Länge, glatt or leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 11–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.6–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7.8–8.3 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel ausgenagt or gezähnt, 3–4 -zählig, Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador, Peru.

**Festuca quadriflora** Honck. *Verz. Aller Gew. Teutschl.* 268 (1782).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Germany. T: NT: *I. Markgraf, M. Markgraf & M. Welten s.n.*, 23 Jul 1977, Germany: Mt. Taveyannaz, Vaud, Suisse, Wetl. Ausdufer der Diablerets, 1900 m (Z). NT designated by Markgraf-Dannenberg, *Festuca-Probleme* 374 (1979).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 10–20 cm lang. Blattscheiden fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, 0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, eiförmig, 2–4 cm lang, trägt wenige Ährchen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3.8–5.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–6 mm lang, papierartig, blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.2–1.3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele gewimpert. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, Deutschland, die Schweiz. : Frankreich, Spanien. : Italien, Jugoslawien.

**Festuca queriana** Litard. *Cavanillesia*, viii. 54 (1936). (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: Spain, Puerto de Manzanal: Font Quer & Rothmaler.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–40 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–8 Gefässbündel, mit 5–6 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht. Blattspreiten-Oberfläche gerippt. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 6–8.5 cm lang. Rispenäste rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterlodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.5–5.3 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca rechingeri** Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 80(2): 122 (1975).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Greece. T: T: K. H. *Rechinger 18024*, 1956, Greece: Macedonia: distr. Kozani, 2000–2190m. (MO-4377598).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 50–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, stumpf. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.45–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–13 Gefässbündel, mit 9 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen oberhalb einiger Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit rechteckigen Rippen, glatt, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 5.5–6.5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.7–10.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5–5.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der

angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–7.1 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, mittelgrün or purpurn, einfarbig, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.3–1.1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2-aderig. Vorspelzenkiele gewimpert, verziert oben. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Griechenland, Jugoslawien.

**Festuca reclinata** Swallen. *Contrib. U. S. Nat. Herb.* xxix. 254 (1948).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: HT: *J. Cuatrecasas & H. G.* 9970, 20 Jul 1940, Colombia: Norte de Santander (US-1798714; IT: COL).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 39, fig 13 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miederblätter undeutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme schwächlig, schlank, gerade, 30–40 cm lang, 2–3-knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 2–4 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, vorwärts rau. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2.5 mm Länge, trockenhäutig, weiss, zerschlitzt, spitz. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, linealisch, 5–15 cm lang, 0.3–0.5 mm breit, schlaff, Blätter hellgrün or (mittel) grün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich or deutlich. Blattspreiten-Adern deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütensatandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen, länglich or eiförmig, ununterbrochen, lose, nickend or einseitigwendig, gerade, 9–10 cm lang, 2–3 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, spärlich geteilt or mässig geteilt. Rispenäste gerade or bogenförmig, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen verkehrteiförmig, seitlich zusammengedrückt, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhacillainternodien kahl. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.3–2 mm lang, 0.4–0.6 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend or häutig or papierartig, blass or mittelgrün, ohne Kiel, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, behaart an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.4–0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or hellgrün or mittelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 7–8.5 mm lang, papierartig, fahl or hellgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2-zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, steif, 1–2 mm lang.

Vorspelze 0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca renvoizei** Stancik. *Novon* 17: 100 (2007).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

**Illustrationen:** *Novon* (17: 101, Fig.1 (2007)), *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 125, fig 63 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen mässig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–50 cm lang, 1 -knotig. Halminternodien rund, vorwärts rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1.2–1.5 mm Länge, trockenhäutig. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, kreisförmig, 20–30 cm lang, 0.5–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–8 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymsschicht. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, ununterbrochen, 11–17 cm lang, 0.5–0.7 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9–10.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhachillainternodien kahl. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.5 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–7.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–7.5 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, kurz weichhaarig. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 0.8 mm lang. Staubbeutel 3, 1–1.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca reverchonii** Hack. *Oesterr. Bot. Zeitschr.* 1903, 30. (1903).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: Hispania: Sierra del Pinar, in aridis calcearis, 1900 m, 1900, *Reverchon s.n.*.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 18–25 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, spitz. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefoldet längs der Mittelrippe, 0.4–0.55

mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 3 Gefäßbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 2,5–4 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5,7–6,7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3,3 mm lang, Obere Hüllspelze 0,75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3,8–4,2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–4 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Spanien.

***Festuca richardii*** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 71(8): 1109 (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: Ethiopia, Ras Guna: Schimper 1560 (B holo, K).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (25, Fig 11).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 20–45 cm lang. Blattscheiden lose to aufgeblasen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite nadelförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–20 cm lang, 0,5 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 8 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 7–15 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste angedrückt, einfach. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 13–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze elliptisch, 0,75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–9 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–4(–8) mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1,5–2,8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl or mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl or behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.



**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea).

**Festuca richardsonii** Hook. *Fl. Bor. Am.* ii. 250. (1840).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Canada. T: LT: *Richardson s.n.*, Canada: Arctic coast, region near Mackenzie River (K; ILT: G, NY). LT designated by Pavlick, *Phytologia* 57(1): 11 (1985).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 22–40 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or unterhalb der Adern or oberhalb einiger Adern, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt or (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4–7 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8.6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 3–3.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–5.3 mm lang, papierartig, fahl, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.6 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa, Ost Europa. : Finland, Foroyar, Island, Norwegen, Spitzbergen, Schweden. Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland.

**Festuca rifana** Litard. & Maire. *Mem. Soc. Sc. Nat. Maroc*, No. 17, 13 (1927).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Morocco. T: Morocco, Mt. Timellatin: Emberger & Maire.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 20–70 cm lang, 2 -knotig, 0.2–0.25 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–1 mm Länge, gestutzt or stumpf. Blattspreite gerade or gekrümmt, fadenförmig, eckig, 7–8 cm lang, 0.3–0.5 mm breit, fest. Blattspreiten-Adern mit 4–5 sekundär gereihete Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 3.5–12 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig. Rispenachse glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau, Spitze rechteckig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien 1 mm lang, Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.25–3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.25–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, gerundet ausser in der Nähe der Spitze, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.75–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Nord Afrika. Marokko.

**Festuca rigescens** (Presl) Kunth. *Enum. Pl.* i. 403. (1833).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. Basionym oder ersetzt Namen: *Diplachne rigescens* J. Presl, *Reliq. Haenk.* 1(4–5): 260 (1830)

. T: HT: *T. Haenke* 69, 1871, Peru: habitat in montanis Peruviae huanoccensibus (PR; IT: MO-2114172, MO-2968424 (line drawig), US-865884).

**Jüngste Synonyme:** *Festuca haenkei*.

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (104, Fig 22).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 15–25 cm lang, 1 -knotig, 0.25 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 4–10 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 4–7 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt or leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.3 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or leicht behaart, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.8–5.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, schwach flaumig,

Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.3–2.8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien, Peru. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, San Juan. Chile Tarapaca, Antofagasta, Atacama, Coquimbo.

**Festuca rigidifolia** Tovar. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado*. 16: 26 (1972).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: *W. Rauh & G. Hirsch P1721*, 7 Jan 1957, Peru: Junin: Huancayo Prov. (US-2180783).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 70–80 cm lang, 0 -knotig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.2 mm Länge, derbhäutig, gestutzt. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 30–45 cm lang, 2–3 mm breit, ledrig, steif. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe offen, elliptisch, 30–40 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 6–12 cm lang, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 11–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6.2–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca rigidiuscula** E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 71(8): 1111 (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh or faserig. Halme 15–80 cm lang, 1–2 mm im Durchmesser, 2 -knotig. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, glatt or fein rau. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet

längs der Mittelrippe, eckig, 5–40 cm lang, 0,7–0,9 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten (5–)7 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 7–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2–4 cm lang. Rispenachse fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, häutig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze 6–8,5 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7,5–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0,8–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0,33–0,5 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1,8–2,6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
West-zentral tropischen Afrika. Kameran.

**Festuca riloensis** (Hackel ex Hayek) I.Markgraf-Dannenb. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 327 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Bulgarien. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca halleri* subsp. *riloensis* Hack. ex Hayek, *Fedde. Rep., Beih.* 30:282 (1932). T: Bulgarien: Rilo Dag, m. Elenin vrch, in rupibus excelsis, 2600 m, *Stiefelhagen s.n.* (Specimen originale!), Accd. to Chase & Niles, Index Grass Sp. ; Bulgarien, Rilo Dag: Stiefelhagen.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 10–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0,66 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0,5–0,8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 1–3,5 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6,5–8,5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2,9–3,6 mm lang, Obere Hüllspelze 0,75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.1–4.7 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.1–2.7 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Bulgarien, Jugoslawien.

**Festuca rivasmartinezii** V. de la Fuente & E. Ortunez. *Bot. J. Linn. Soc.*, 114(1): 25 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Spain. T: Spain, Puerto de Navafria: Ortunez & Fuente (MAF holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 7–40 cm lang, 2–3 -knotig, 0.25 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite gekräuselt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 3–20 cm lang, 1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymsschicht. Blattspreitenränder Blätter rau, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 10–47 fruchtbaren Ährchen. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3–8 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, 1.8–3 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 3–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.2–2.3 mm lang, 0.6–0.7 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 2–3.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1.4 mm lang. Vorspelze lanzettlich, 2.5–3.9 mm lang, 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2–2.5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca rivularis** Boiss. *Elench.* 90 (1838).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. T: Habitat ad aquas in parte superiori Sirra Nevada,.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–70 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–1.1 mm breit, Blätter hellgrün. Mittelrippe der Blattspreite gekielt unterseits. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt or fein rau, kurz weichhaarig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, lose, 10–22 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.3–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–7.1 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0.3–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich, Portugal, Spanien.

**Festuca roblensis** M. Gonzalez-Ledesma. *Novon*, 8(2): 147 (1998).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: IT: *Gonzalez-Ledesma & Garcia 530*, 7 Sep 1993, Mexico (MO-4928316).

**Illustrationen:** *Novon* (8: 148 Fig.1 (1998)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 100–130 cm lang, 1.6–2.6 mm im Durchmesser. Blattscheiden glatt or fein rau. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.3–5 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 30–55 cm lang, 1.5–3.6 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, gefurcht adaxiale, zugekehrte (ventrale), glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt or fein rau oben. Rispe offen, eiförmig, 16–26 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, tragen 2–7 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 3–8 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 13–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–4.8 mm lang, 0.33–0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.8–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.33–0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9.7–12.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–3.7 mm lang. Vorspelze 2-aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1–1.5 mm lang. Staubbeutel 3, 4–5.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 5.5–7 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Nordosten. Mexiko Nordosten Zacatecas.

**Festuca robustifolia** I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 328 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subvar. *robusta* Hack., *Monogr.* :91 (1882). T: : Based on *F. ovina* subvar. *robusta* ; Italy, Mt. Ferrato: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 24–36 cm lang. Halminternodien glatt or vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.2–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.4–0.8 mm breit, steif, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 3–5.5 cm lang. Rispenäste rau, unbehaart or schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–9.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.2–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben, unbehaart or schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–6.7 mm lang, papierartig, hellgrün or blaugrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben, kahl or schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3.3 mm lang. Vorspelze 2-aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Italien, Sicilien.

**Festuca roemeri** (Pavlick) E.B. Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 22: 23: (1985).

Regarded by K as a synonym of (*F. idahoensis*).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Canada. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca idahoensis* var. *roemeri* Pavlick, *Canad. J. Bot.* 61(1): 350 (1983)

. T: Canada, *Pavlick* 78–233 (HT: V).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (441).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

West Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA. British Columbia. Oregon, Washington. California.

**Festuca roigii** Dubcovs. & Rzgolo. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 26(3–4): 236 (1990).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: IT: *F. A. Roig* 9774, 27 Nov 1979, Argentina: Prov. Mendoza, dpto. Las Heras, Cordon de los Pajaritos (SI).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Blumen und Früchte.**  $2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Mendoza.

**Festuca rosei** Piper. *Contrib. U. S. Nat. Herb.* x. 45 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: Mexico: Est. Mixico: near Cima, 19 Sep 1903, *Rose & Painter* 7210 (HT: US).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 100–150 cm lang, 2–3 mm im Durchmesser, 3–4 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 20–40 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or lanzettlich, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, 1 -ästig, 3–5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.7–4 mm lang, gelb. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.



Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Guatemala. Mexiko Zentral Distrito Federal, Mexikostaaten, Morelos, Puebla, Tlaxcala. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Nordosten Aguascalientes, Durango, Queretaro, San Luis Potosi, Zacatecas. Mexiko Südwest Guerrero, Jalisco, Michoacan. Mexiko Südosten Chiapas.

**Festuca rothmaleri** (Litard.) I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 325 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* var. *rothmaleri* Litard., *Cavanillesia* 8: 57 (1936)

. T: LT: LT designated by Fuente Garcia & Sanchez-Mata, *Candollea* 41: 163–171 (1986).

**Illustrationen**: Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh or faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 35–50 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–0.75 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefäßbündel, mit 7–8 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ungleich in Größe, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, spärlich behaart. Blattspreiten Spitze spitz.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 7–12.5 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9.1 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte**. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca rubra** Linn. *Sp. Pl.* 74. (1753).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983) (& as *F. polonica*), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus Sweden. T: Sweden, Upsala: Anon (GB lecto).

**Jüngste Synonyme**: *Festuca ammobia* L.E. Pavlick, *Sp. Pl.* 74. (1753).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (136 & 138 as subsp. *commutata* & *rubra*), G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909);, T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (84, Fig 25), C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (320), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975) (as var. *nankotaizanensis*), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (127, Fig 83 as subsp. *rubra*), W.L.Wagner et al., *Manual of the Flowering Plants of Hawai'i*, Vol. 2 (1990) (1544, Pl. 228), K.F.Best, et al, *Prairie Grasses* (1971) (135), W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, Gramineae: *Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (240, Fig 83), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (98, Fig. 58), H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (539, Fig. 13 as ssp. *clarkei*), S.W.L.Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (269), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (416 & 418, as subspecies *rubra*, *arctica*, *arenaria*, *aucta*, *fallax*, *commutata*, *mediana*, *pruinosa*, *secunda* & *vallicola*), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.333 as ssp. *rubra* & ssp *arctica*), E.Hafliger & E.Schultz, *Grass Weeds*, CIBA-GEIGY (2:82(1980)).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 58, fig 25 (2007)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);, R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Rhizome abwesend or verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 15–90 cm lang, 1–3 -knotig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–40 cm lang, 0.5–1(–2) mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche glatt or (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich or länglich, 3–17 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend. Rispenäste eckig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–5 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 5–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–4 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$N = 21$  (1 ref TROPICOS), or  $28$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$ , or  $28$ , or  $42$  (10 refs TROPICOS), or  $56$ , or  $70$ . Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien, Pazifik, Nord Amerika, Süd Amerika, Antarktis.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, Foroyar, GB Aliens (Ryves et al), Island, Irland, Nord Irland, Norwegen, Spitzbergen, Schweden. : Österreich, Liechtenstein, Belgian, Luxembourg, Tschoslovakei, Deutschland, Ungarn, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Korsica, KanalIn., Frankreich, Monaco, Portugal, Andorra, Gibraltar, Spanien, Azoren. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, San Marino, Vatikan, Rumänien, Malta, Sicilien, Jugoslawien. Belarus, Estonien, Kaliningrad, Latvien, Lithuanien, Ostseestatten, Krim, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Moldau, Ukrainische. Nord Afrika, Macaronesien. Algerien, Marokko. Acores, Kanarische In., Madeira. Sibirien, Russland weit Ost, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, China, Mongolien, Ost Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Westlich Sibirien, Ostlich

Siberien, Ferne Osten, Zentral Asien. Arctic, Kola, Karelia, Baltic, Ladoga-Ilmen, Divina-Pechora, Upper Dniepr, Upper Volga, Volga-Kama, Ural, Carpathians, Middle Dniepr, Volga-Don, Transvolga, Moldavia, Black Sea (\*), Lower Don (\*), Crimea (\*). Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien (\*), Ostlich Transkaukasien. Arktisch, Ob, Upper Tobol, Irtysh. Arktisch, Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Arktisch, Kamcatka, Ochotsk, Uda, Zee-Bureya, Ussuri, Sachalin, Kurilan. Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir. Nei Mongol. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Kamcatka, Khabarovsk, Kurilen, Magadan, Primorye, Sachalin. Kasachische, Kirgische, Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Afghanistan, Iran, Irak. China Süd-zentral, Hainan, Innermongoleigan, Mandschurei, China Nord-zentral, Qinghai, Tibet, Xinjiang. Mongolei. Japan, Taiwan. Indisch Subkontinent. Assam, Ostlich Himalaya, Pakistan, West Himalaya. Australien, Neuseeland. Western Australia, South Australia, New South Wales, Victoria, Tasmania. Antipodes In., Chatham In., Newseeland Nord, Newseeland Süd, Stewart In., Campbell In., Auckland In. Nord-zentral Pazifik. Hawaii (\*). Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Nord-ost USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA, Mexiko. Aleutienn In., Alaska, Yukon, Nordwest Territories, Nunavut, Grönland. Alberta, British Columbia, Manitoba, Saskatchewan. Labrador, New Brunswick, Newfoundland, Nova Scotia, Ontario, Prince Edward I, Quebec. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming. Iowa, Minnesota, Missouri. Connecticut, Indiana, Maine, Massachusetts, Michigan, Ohio, New Hampshire, New Jersey, New York, Pennsylvania, Rhode In.land, Vermont, West Virginia. Arizona, California, Nevada, Utah. New Mexico. Georgia, Maryland, Nord Carolina, South Carolina, Virginia, District of Columbia. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Costa Rica. Kolombien, Ecuador. Argentinien Nordwest, Chile Zentral, Chile Sud. ANTARKTIS Subantarktisch In. Falkland In. China Nord-Zentral Gansu, Hebei, Shanxi. China Sud-Zentral Sichuan. Osten Himalaya Bhutan, Sikkim. Assam Meghalaya. Wetter Himalaya Himachal Pradesh. Westlich Australien Südwesten. Sudaustralien Südlich. NSW Küste, Tafelland. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Sud Neuquén, Río Negro, Feuerland. Chile Central Coquimbo, Valparaiso. Chile South Magellanes.

**Festuca rupicaprina** (Hack.) Kerner. *Sched. Fl. Exsicc. Austro-Hung.* 3:145 (1884).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *rupicaprina* Hack., *Monogr.* :115 (1882). T: Spain, Sierra Nevada: Boissier.

**Illustrationen**: G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909);

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 7–24 cm lang. Blattscheiden nicht verdickt am Grunde, röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.6 mm breit, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche fein rau.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 2–4 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, einfach, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.8–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.7–3.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.8–4.9 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit

Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.1–1.6 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.6 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Österreich, Deutschland, die Schweiz. : Jugoslawien.

**Festuca rupicola** Heuff. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien.* viii. 233 (1858).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Rumänien. T: Rumänien: In rupestribus umbrosis montis Domugled ad Thermas Herculis,.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Halme 25–50 cm lang. Halminternodien glatt or rau, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gewellt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–40 cm lang, 0.5 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite gekielt unterseits. Blattspreiten-Adern mit 5–7 sekundär gereifte Adern, 3 inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche gefurcht auf beiden Seiten der Mittellinie, gefurcht abaxiale, abgekehrte (dorsale), kahl. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 3–7 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 3 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 21$  (2 refs TROPICOS).  $2n = 42$  (4 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Nord Europa (\*), Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : GB Aliens (Ryves et al) (\*). : Österreich, Tschoslovakei, Deutschland, Ungarn, Polen, die Schweiz. : Frankreich. : Bulgarien, Italien, Rumänien, Jugoslawien. Zentral-europäen Russland, Osteuropäen Russland, Nordwest Europäen Russland. Sibirien, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, China, Afghanistan, Iran.

**Festuca rzedowskiana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 66(10): 1500 (1981).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexiko. T: Mexiko: alrededores de la presa Iturbide, Municipio de Iturbide (Santiago Tlazala), ladera andesítica con vegetación de bosques de Pinus hartwegii, *Rzedowski 25957* (HT: MHA).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb

der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–50 cm lang. Halminternodien glatt. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, glatt. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.35–0.45 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 6–10 cm lang. Rispenäste stielrund, glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 8.5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt. Apikale sterile Blüten verschieden von fruchtbaren, unfruchtbare Blüten mit Internodien 3–3.5 mm lang zwischen ihnen.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral. Mexiko Zentral Mexikostaaten.

**Festuca sabalanica** Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 80(2): 113 (1975).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Iran. T: Iran, Sabalan Mts.: Rechinger 44184 (W holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 10–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, 1.5–3 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 3–6 cm lang, 0.4–0.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 5 sekundär gereichte Adern, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 2.5–3.5 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–4.3 mm lang, papierartig, hellbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.2–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.75–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Iran.

**Festuca samensis** Joch.Müll. *Brittonia* 58(1): 43 (-45; fig. 1) (2006).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Bolivia. T: Bolivia, Tarija, Camacho: Muller 9230 (JE holo, LPB, NY).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome abwesend. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 60–120 cm lang, 1.5–2.7 mm im Durchmesser, 2–3 -knotig. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, fast gleich so lang wie das Internodium, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.3–2.5 mm Länge, spitz. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 10–50 cm lang, 0.5–1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 7–9 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern and oberhalb aller Adern, mit 4 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 20–100 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, eiförmig, lose, gleichseitig or nickend, 10–30 cm lang, 3–10 cm breit. Primär Rispenäste 3–8 in Zahl. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2–7 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 11–13.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5–7.5 mm lang, 0.75–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, Obere Hüllspelze 6.5–8.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Ränder leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–8.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.2–1.2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, schwach gewimpert, verziert oben, mit 0.5–0.75 ihrer Länge verziert. Vorspelzeoberfläche lang weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig an den Rändern, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 3.3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca sanctae-martae** Stancmk. *Darwiniana* 41:140 (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Magdalena. Sierra Nevada de Santa Marta, SE slope, Hoya del Rmo Donachum, Laguna de Calocribe (E. of Meollaca), paramo, 3600–3700m, 30 Oct 1959, *Cuatrecasas & Castañeda* 24532 (HT: COL; IT: US).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 127, fig 65 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Rhizome abwesend. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme von mässiger Grösse or schwächig, schlank, gerade, 60–80 cm lang, 2–3 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–2 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geädert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-

Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.6 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gekrümmt, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 25–35 cm lang, 1.5–2 mm breit, verhärtet, fest, Blätter (mittel) grün or blaugrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich or deutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich or deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, mässig behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, glatt or fein rau oben, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 10–16 cm lang, 1.5–2 cm breit, gleichmässig besetzt or zusammengezogen an Hauptästen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhacillainternodien kurz weichhaarig. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 8.5–9.5 mm lang, 0.9–1 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend or häutig or papierartig, blass or hellgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze elliptisch or länglich, Obere Hüllspelze 8.5–10.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or hellgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 9–10 mm lang, papierartig, fahl or mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–1 mm lang. Vorspelze 0.75 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche leicht rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 1–1.4 mm lang, 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 0.8–1.1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca sanjappae** Chandra Sek. & S.K.Srivast. *J. Jap. Bot.* 80(2): 72 (-75; fig. 1) (2005).

Akzeptiert von der W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus India. T: India, Himachal Pradesh, Pin Valley Nat. Park: Chandra Sekar 103271 (CAL holo, BSD).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, schwächlig, schlank, 35–43 cm lang, 1–2.5 mm im Durchmesser. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.4 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite 6–10 cm lang, 3–4 mm breit, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or elliptisch, 6.5–14 cm lang, 1.5–2.5 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, 1.5–2.3 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 4–5 mm lang, 1.8–2.2 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.7–4 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze,

papierartig, hellgrün, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 4–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze hellgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch or eiförmig, 3.9–4.2 mm lang, 0.9–1.1 mm breit, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenhaare 0.3–0.5 mm lang. Deckspelzespitze ausgerandet, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 14–16 mm lang. Vorspelze lanzettlich, 3.2–3.8 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.2–0.35 mm lang. Staubbeutel 3, 0.3–0.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3–3.5 mm lang, dunkelbraun.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya.

**Festuca sardoa** (Nees ex Barbey) Hack. *Barb. Comp. Fl. Sard.* 71. (1884).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Sardinia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca varia* subsp. *sardoa* Nees ex Barbey, *Fl. Sard.* :71 (1884). T: Sardinia, Mont Limbaro: Reverchon.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 12–37 cm lang, 0.5–0.7 mm im Durchmesser. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1–0.25 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, 0.3–0.4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 1 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, eiförmig, 2–5 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz or zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–5.8 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1.2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–2 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Korsica, Sardinien.

**Festuca saurica** E. B. Alekseev. *NovostiSist. Vyssh. Rast.*, 13: 2 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Kazakhstan, Kzylkya: Vasilevich et al. (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).



**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Halme 7–15 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 2–6 cm lang, 0.6–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern, 3 inneren Furchen, 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 1.5–3 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–5.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–4.5 mm lang, papierartig, hellbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Mittel Asien. "Sowjetunion" Zentral Asien. Ungarien-Tarbagatai. Kasachische.

**Festuca saximontana** Rydb. *Bull. Torr. Bot. Club*, vi. 536. (1909).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Canada. T: HT: *W.C. McCalla 2331*, 28 Jul 1899, Canada: Alberta (NY; IT: US-79640).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (431, as var. *saximontana*, var. *purpusiana* & var. *robertsiana*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme schwächig, schlank, 20–40 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, stumpf. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–10 cm lang, 0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern deutlich.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 4–10 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3–5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.**  $2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Alaska, Yukon, Northwest Territories, Nunavut, Grönland. Alberta, British Columbia, Manitoba, Saskatchewan. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming. Illinois, Iowa, Minnesota, Missouri, North Dakota, Nebraska, Oklahoma, South Dakota, Wisconsin. Arizona, California, Nevada, Utah. New Mexico.

**Festuca scabra** Lag., non Vahl(1791). *Gen. et Sp. Nov.* 4 (1816).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus South Africa. T: HT: *Bulow s.n.*, South Africa: Cape of Good Hope.

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (56, Fig 26).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz or verlängert. Basale Blattscheiden verdicht und eine Zwiebelwird geformt, weich haarig, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 20–100 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–7 mm Länge. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5–30 cm lang, 5–10 mm breit. Diözisch, zweihäusig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, 5–30 cm lang, 1–3 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütenchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS), or  $21$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Limpopo, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap.

**Festuca scabriculumis** (Hack.) Richt. Pl. Eur. 1:104 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca varia* var. *scabriculumis* Hack., *Monogr.* ;176 (1882). T: Italy, Alps: Burnat.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 33–55 cm lang, 0.6–1.5 mm im Durchmesser.

Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1–0.25 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.8–1.7 mm Länge, stumpf. Blattspreite fadenförmig, 0.4–0.6 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, gleichseitig or nickend, 3–10 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10.3–14.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.9–6.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–9.5 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele gewimpert. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Die Schweiz. : Frankreich. : Italien.

**Festuca scabriflora** L. Liou. *Fl. Reipubl. Popularis Sin.* 9(2): 387–388 (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Zhandian, 17 Aug. 1981, *Hengduanshan Exped. 3111* (HT: PE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 60–80 cm lang, 3–4 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–0.6 mm Länge. Blattspreite 10–15 cm lang, 4–6 mm breit. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, lose, 15–25 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 5–8(–15) cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 16–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.5–2.5 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze ausgerandet, Deckspelzenspitze stachelspitzig, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6–8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.3–1.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG).** Kontinent. Gemässigte Asien.  
China. China Süd-zentral, Tibet. China Sud-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Festuca scabrifolia** S.A. Renvoize. *Gramineas de Bolivia: 109 (1998)*.

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses (2000–2003)*, W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase (2008)*, U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses (2006)*.

TYP aus Bolivia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca dissitiflora* var. *trachyphylla* Hack. ex St.-Yves, *Candollea* 3: 246 (1927)

. T: Bolivia: Bolivie a l'hacienda de Huancapampa, *Buchtien s.n.* (HT: Bolivia).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden papierig, matt. Halme aufrecht, 30–90 cm lang. Blätter meistens basal. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–20 cm lang, 0.5–0.8 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 6–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt to borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, ungewimpert or kurz weichhaarig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG).** Kontinent. Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca scabriuscula** Phil. *Linnaea*, 29: 98 (1858).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses (2000–2003)*, W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase (2008)*, U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses (2006)*.

TYP aus Chile. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca pascua*. T: ST: Chile: region alpina de Chillan type locality corrected to this by Philippi, *Anales Univ. Chile* 94: 177 (1896).

HT: Chile: Valdivia in praedis mess. S. Juan (SGO-PHIL-306: IT: SGO-63842, US-556545 (fragm. ex SGO-PHIL-306 & photo), US-556546 (fragm. ex SGO-PHIL-303), US-1126359 (fragm. ex SGO ex W), W). type locality corrected from this by Philippi, *Anales Univ. Chile* 94: 177 (1896)7 (1896), see previous specimen record..

**Jüngste Synonyme:** *Festuca pascua*.

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (111, Fig. 66 as *F. pascua*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche to kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet

längs der Mittelrippe, 10–30 cm lang, 0.6–0.9 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 10–15 cm lang. Primäre Rispenäste 3–6 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 13–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig, alle sich zur Spitze ausdehnend. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau überall or oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Zentral, Chile Sud. Argentinien Sud Neuquén, Río Negro. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanen, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso. Chile Central Santiago, Biobio, La Araucania. Chile South Los Lagos.

**Festuca scariosa** (Lag.) Pau. *Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. i. No. 1, 73* (1922).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Poa scariosa* Lag., *Gen. et Sp. Nov.* 3 (1816). T: Spain, Cadiz: Cabrera.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 60–110 cm lang, 3–4 -knotig, 0.5–0.66 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.05 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–6 mm Länge, zerschlitzt, spitz. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 30–50 cm lang, 1–1.2 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit 13–17 sekundär gereichte Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, unterbrochen, 15–50 cm lang, 1–2 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, 2–3 -ästig, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenachse glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.5–4 mm lang, trockenhäutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel ganz oder gezähnt, 3 -zählig, Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, 2 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.4–0.5 Länge der Karyopsis.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$  (4 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.  
Südwest Europa. : Spanien. Nord Afrika. Marokko.

**Festuca schischkini** Krivot. *Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS*, xvii. 83 (1955).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Su-Alma Mt.: Lipshitz 178 (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Blattscheiden behaart, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 40–80 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen fehlend. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Diözisch, zweihäusig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 6–10 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 cm lang, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, blass, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütenchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze länglich, 8–9 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Mittel Asien. "Sowjetunion" Zentral Asien. Tien-Shan. Kirgische.

**Festuca scirpifolia** (Presl) Kunth. *Enum. Pl.* i. 403. (1830).

Regarded by K as a synonym of (*F. dolichophylla*).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. Basionym oder ersetzt Namen: *Diplachne scirpifolia* J. Presl, *Reliq. Haenk.* 1(4–5): 261 (1830)

. T: Peru, Huanoco: Haenke (PR holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Blumen und Früchte.**  $2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru. Chile Tarapaca, Antofagasta, Atacama, Coquimbo.

### **Festuca sclerophylla** Boiss. ex Bisch. *Diagn. Ser. I.* xiii. 59 (1849).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Iran. T: IT: *Th. Kotschy Ed. R.F. Hohenacker, 1846*, 5 Jun 1843, Iran: Prov. Derbend: Mt. Elbrus (LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter deutlich. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporschwendend, intravaginal. Halme aufrecht, 80–100 cm lang, 3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern, vorwärts rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge, zerschlitzt, spitz. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 50–60 cm lang, 3–4 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit rechteckigen Rippen. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 20–30 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 7–15 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 10–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 7–8 mm lang, papierartig, viel dünner oben, viel dünner an Rändern, fahl or blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus, West Asien, China. "Sowjetunion" Kaukasus. Kiskasin, Dagestan, Grosser Kaukasus, Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien. Iran. China Süd-zentral, Qinghai. China Süd-Zentral Sichuan.

### **Festuca serana** I. Markgraf-Dannenber. *Blumea*, 41(1): 221 (1996).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus Indonesia. T: HT: *E. Stresemann* 255, Aug 1911, Indonesia: Moluccas: Seram: Pinaia, Gunung [2750–3000 m] (L; IT: BO).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 9–27 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2.5–9 cm lang, 0.25–0.4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 4–5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel unbehaart. Rispe offen, elliptisch, gleichseitig, 2.5–6.5 cm lang. Primäre Rispenäste 0.75–2 cm lang, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 6.75–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, 6.75–9 mm lang, 0.66–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or elliptisch, Obere Hüllspelze 4.5–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5.6–8.1 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or schwach rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne gerade or geschlängelt hin- und her gebogen, 3–6 mm lang, 0.4–1 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.8–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Malesien. Molukkas.

**Festuca setifolia** Griseb. *Abh. Ges. Wiss. Goett.* 19:251 (1874).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: LT: *Lechler* 1826, Jun 1852, Peru: in summis Cordillera Ingis, prope Agapata (GOET; ILT: herb. Parodi, LE). LT designated by Mller, *Brittonia* 58(1): 42 (2006).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 25–45 cm lang. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 2.5–5 mm Länge. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–35 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 8–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, untere schmaler als obere, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere



Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–5.7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika and Südlich Süd Amerika. Peru.

### **Festuca sibirica** Hack. ex Boiss. *Fl. Orient.* v. 626. (1884).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960) (as *Leucopoa albida*), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Leucopoa albida*. T: Russia, Cisbaical, Turrenses: Tuczaniinov (LE lecto).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 321).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 20–45 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 20–40 cm lang, 2–4 mm breit, Blätter graugrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig. Diözisch, zweihäusig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or länglich, 3–7 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4(–5) fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, blass, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–7.5 mm lang, häutig, viel dünner oben, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

Männlicher Blütenstand ähnlich weiblichem, männlicher Blütenstand eine Rispe. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Russland weit Ost, West Asien, China, Mongolien. "Sowjetunion" Ostlich Siberien, Ferne Osten. Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Kamcatka, Ochotsk. Nei Mongol. Heilongjiang, Jilin, Liaoning. Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva. Kamcatka, Magadan. Afghanistan. Innermongoleigan, Mandschurei. Mongolei.

### **Festuca sikkimensis** Alexeev. *Byull. Mosk. Obshch. Isp. Prirod. Otd. Biol.* 83:97 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus India. T: India, Sikkim: Hooker (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, stark, 15–30 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 7–15 cm lang, 0.5–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 3–6 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.4–4.6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenspitze ganz. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.2–1.45 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya.

**Festuca simensis** Hochst. ex A. Rich. *Tent. Fl. Abyss.* ii. 433. (1850).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: IT: *Schimper, pl. Schimp. Abyss., sect. II, 684*, In montibus Simensibus (K, MO).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (26, Fig 12).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome verlängert. Halme geknickt aufsteigend, 40–140 cm lang. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung- Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach, 10–30 cm lang, 2–4 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 12–30 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus (2–)3–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–9 mm lang, papierartig, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 8–15 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika. Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Uganda.

**Festuca simlensis** (Stapf) E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 110 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca kashmiriana* var. *simlensis* Stapf ex Hook. f., *Fl. Brit. India* 7(22): 351 (1897) [1896]

. T: ST: *Thomson s.n.*, India: Simla

ST: *Duthie s.n.*, India: Simla.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome abwesend or kurz. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 25–110 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 20–40 cm lang, 1–2 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit 7–9 subepidermale Sklerenchymstränge, subepidermale Sklerenchym frei von Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 6–20 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 14–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–5.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch or länglich, 6–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 5–7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Indisch Subkontinent. Indien, Pakistan, West Himalaya.

**Festuca simpliciuscula** (Hack.) E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(3): 351: (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* var. *simpliciuscula* Hack., *Ark. Bot.* 7(2): 10, f. 2 (1907)

. T: HT: *P. Dusen 5925*, 1 Apr 1905, Argentina: Santa Cruz: Lago San Martin, Rio Fosiles, ca. 800 m (S; IT:Herb. Parodi,K,SI).

ST: (SI).

HT: *Dusen 5925*, 1 Apr 1905, Argentina: Santa Cruz: Lago San Martin, ca. 800 m (S; IT:Herb. Parodi,K).

IT: *P. Dusen 5925*, 1 Apr 1905, Argentina: Prov. Santa Cruz, Rio Fosiles.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme geknickt aufsteigend, schwächig, schlank, 30–80 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.1–2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–40 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 6–12 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 14–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–6.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.5–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6.5–12 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.6–0.9 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Santa Cruz.

**Festuca sinensis** Keng ex E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 93(1): 112 (1988).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Sikang: Chu 7443 (N holotype, NAS).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 320).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, stark, 60–75 cm lang, 1–2 mm im Durchmesser, 4 -knotig. Halmknoten eingeschnürt, purpurn bis rotviolett or schwarz. Blattscheiden lose, 16–22 cm lang, länger als das angrenzende Internodium, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–1.5 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche or rau auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite aufrecht, plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 6–16 cm lang, 1.5–3.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7–13 Gefäßbündel. Blattspreiten-Oberfläche kahl or feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 11–18 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2 -ästig, 6–11 cm lang, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 0.5–4 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, 3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1 mm lang, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–2 mm lang. Vorspelze 6 mm lang, 0.7–0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.2–1.8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral, Qinghai. China Nord-Zentral Gansu. China Süd-Zentral Sichuan.

**Festuca sinomutica** X. Chen & S.M. Phillips. *Novon* 15(1): 69 (2005).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Eryuan, in vicinity of Nandaping Heishanmen, in meadows, 2900 m, 31 July 1963, *Jinshajiang Exped. 63–6359* (HT: PE; IT: NJU).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, stark, 68–75 cm lang, 1.5–2 mm im Durchmesser. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden lose, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–2 mm Länge, 0.5 mm Länge auf basal Sprosse. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 13–20 cm lang, 1–3 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit 9 subepidermale Sklerenchymstränge.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 7–9 cm lang. Primäre Rispenäste 2.5–5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 8–10 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 17–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1 mm lang, Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

**Festuca sipylea** (Hack.) I. Markgraf-Dannenb. *Veroff. Geobot. Inst. Rubel*, 56: 110 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Turkey. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *sipylea* Hack., *Mitt. Thur. Bot. Ver.* 24:128 (1908). T: Turkey, Mt. Sypilo: Bornmuller 10165 (B holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden leicht braun, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 8–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–1.2 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, zweilappig. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 2–3 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreiten Spitze stumpf, verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 2–2.5 cm lang. Rispenäste etwas borstenhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kurz weichhaarig, Ährchenstiel behaarung überall aber Haare oben länger, Spitze verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7.8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.6–5.5 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Südost Europa. : Krete. West Asien. Türkei.

**Festuca skrjabinii** E.B.Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 84(5): 123 (1979).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Yukotsk, Lake Nidzheli: Skrjabin N5/2 (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 50–70 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 10–15 cm lang, 0.4–1 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 9 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten Spitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 5–7 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 9–11

mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33–0.5 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.7–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
Siberien. Jakutsk.

**Festuca skvortzovii** Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 76(2): 119 (1971).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Armenia, Ankavan: Alexeev (MW holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 15–40 cm lang, 2 -knötig. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, 10–14 cm lang, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 15–25 cm lang, 0.4–1 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereifte Adern, 5 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 8–16 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.5–4.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.3 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. "Sowjetunion" Kaukasus. Südlich Transkaukasien, Talysh. Transkaukasus.

**Festuca sodiroana** Hack. ex E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(11): 1545 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: HT: *Sodiro 36/6*, 1884, Ecuador: Pinchacha, Silv. super. et pasq. (W; IT: MO-923640, PRC (ex QPLS), QPLS, US).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56, 29, fig 8 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz. Halme aufrecht, 70–150 cm lang, 2–3 mm im Durchmesser, 3–4 -knotig, 0.5–0.66 Halmhöhe unterhalb des obersten Knotens. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt, kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 15–30 cm lang, 4–9 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, lose, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste 5–10 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 7.5–11.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, lederartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.2–3 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6.3 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzenspitze ausgerandet. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.9–1.4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66–0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador.

**Festuca sommieri** Litard. *Candollea*, 10: 108 (1945).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* fo. *longearistata* Hack., *Albov Prodr. Fl. Colch.* :263 (1895). T: : Based on *Festuca ovina* var. *longearistata*; Russia, Adzituko: *Albov* 70 (W holo, G, LE).

**Illustrationen:** G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, mattenförmig, klumpen dicht. Halme geknickt aufsteigend, 5–15 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 4–10 cm lang, 0.3–0.4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 4–7 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, länglich, nickend, trägt wenige Ährchen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.



**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne 5–10 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele gewimpert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus. Grosser Kaukasus. Nord Kaukasus. Türkei.

**Festuca soratana** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 70(9): 1244 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca tectoria* var. *mutica* St.-Yves, *Candollea* 3: 243 (1927)

. T: HT: *Mandon 1361*, Aug 1858-May 1859, Bolivia: Viciniis Sorata, Nelatulini prope Millipuya, reg. alpina, 3700–4200m (G (hb. DC et Laus); IT: LE, LE).

**Illustrationen:** S.A.Renouze, *Gramineas de Bolivia* (1998) (Fig. 21).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattcheiden papierig, glänzend. Halme 70–170 cm lang. Blätter basal und halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–40 cm lang, 2–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend or ausgebreitet, 2–10 cm lang. Rispenachse weichhaarig. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–9 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien glatt or leicht rau, Rhachillainternodien kahl.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz or allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca sororia** Piper. *Contrib. U. S. Nat. Herb.* 16: 198 (1913).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: HT: *G.C. Nealley 177*, Sep 1891, USA: Arizona: Rincon Mountains, 2286 m (US-45866; IT: US-919881).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (403).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Wurzelstock deutlich. Halme 40–100 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 20–40 cm lang, 3–7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, lose, nickend, 10–15 cm lang. Primäre Rispenäste hängend, 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 7–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.6 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.6 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze deutlich. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Nord-zentral USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Colorado. Missouri. Arizona, Utah. New Mexico.

**Festuca soukupii** Stanck. *Folia Geobot.* 39(1): 103 (-104, 101; fig. 2) (2004).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. T: Ecuador: Imbabura. Munic. Cayambe, Volcan Cayambe, 78:55.6'W, 00:31.6'N, swamps below the refuge with *Loricaria sp.*, *Festuca glumosa*, *Distichia muscoides* etc., 4450 m, 20 Oct 2000, *Stančik 4162* (HT: PRC; IT: AAU, QCA).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 60, fig 26 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen mässig. Miderblätter undeutlich. Rhizome abwesend. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächlich, schlank, gerade, 10–50 cm lang, 1(–2) -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–1 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 5–25 cm lang, 5–8 mm breit, fest, Blätter (mittel) grün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich or deutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ungleich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengedrückt, linealisch or lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 2.5–17 cm lang, 0.3–0.5 cm breit, trägt wenige Ährchen, zusammengedrückt an Hauptästen. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4(–5) fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 6–

9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien glatt, Rhachillainternodien kahl. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, 1.2–1.7(–2) mm lang, 0.6–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig or lederartig, dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche lang weichhaarig, behaart an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or eiförmig, Obere Hüllspelze 2–2.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche lang Weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 4.5–5.5 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau or papillös, rau oben. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–0.7 mm lang. Vorspelze 2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig, gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 0.8–1.1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich. Hilum (Nabel) linealisch, 0.6 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador.

### **Festuca spectabilis** Jan. *Elench.* 2. (1827).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy, Greece.

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *F. sieberi*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden deutlich gerippt, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 80–100 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 1–3 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern, subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 9–30 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.8–7.6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, Jugoslawien.

**Festuca spiralfibrosa** Vetter. Fedde, *Repert.* viii. 385 (1935).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Albania. T: Albania, Gusinje: Vetter.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig (spirally twisted). Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–50 cm lang, 2 -knotig, 0.2–0.33 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–0.8 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl, haarlos mit Ausnahme nahe am Grund (Basis). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe zusammengezogen, linealisch, 3.5–6 cm lang. Primäre Rispenäste 2–3 cm lang, tragen 5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 2–3.5 mm lang. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Albanien.

**Festuca stapfii** E.B.Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 115 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca undata* var. *aristata* Stapf, *Fl. Brit. India* 7(22): 351 (1897) [1896]. T: Sikkim: 11,000 ft, *J.D. Hooker & T. Thomson [Bromus? no. 15, Herb. Ind. Or.]* (HT: ?).

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (537, Fig.12), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.333).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden unbehaart or wanig behaart or weich haarig. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 20–70 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–10 cm lang, 0.8–1 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Adern mit 7–9 sekundär gereichte Adern, Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 6–23 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, 3–6 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4(–7) fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 6–

8.5(–9.5) mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–2.5(–3.8) mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4.5(–6.5) mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–6.5 mm lang, papierartig, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne (3–)5–8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl or mit einigen apikalen Haaren.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

China. China Süd-zentral, Tibet. Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya, Indien, Nepal. China Sud-Zentral Sichuan, Yunnan. Osten Himalaya Darjeeling, Bhutan, Sikkim.

**Festuca staroplaninica** Velchev. *Phytologia Balcan.* 8(1): 5. (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Bulgarien. T: Bulgarien, Kozya Stena: Velchev (SOM holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–80 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.5–0.9 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt or fein rau oben. Rispe offen, länglich, 5–14 cm lang, zusammengezogen an Hauptästen. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.5–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.1–5.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.2–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.7–4.5 mm lang, 0.5 Länge der Deckspelze

. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Vegetative Sprossung fehlend, or vorkommend.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien.

**Festuca stebeckii** S.A. Renvoize. *Gramineas de Bolivia*: 121 (1998).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: *Beck & Seidel 14583*, Bolivia: Cochabamba; 3200 m (LPB).

**Illustrationen**: Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, halm einzeln. Halme 60–70 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 40–50 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, lose, 25 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend oder ausgebreitet, 8–17 cm lang. Rispenäste rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 7–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte**. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca steinbachii** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 70(9): 1243 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: *Josi Steinbach 9533*, 7 Mar 1929, Bolivia: Dept. Cochabamba: Prov. Chapare: Cyawald bei "La Aduana", 3000 m (HT: S; IT: K, MO-974650, US-1761599, US-1574167).

**Illustrationen**: S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (101, Fig. 20).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, halm einzeln. Rhizome verlängert. Halme 150–180 cm lang. Halmknoten kahl. Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.7 mm Länge. Blattspreite 20–30 cm lang, 10–15 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 15–20 cm lang. Primäre Rispenäste 3–7 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 11.5–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau überall. Deckspelzenscheitel ganz or gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze allmählich zugepitzt to borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

### **Festuca stanantha** (Hack.) Richt. *Pl. Eur.* 1:96 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *stanantha* Hack., *Monogr.* :110 (1882). T: Austria, Styria: Halacsy.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 15–30 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0,4–0,7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 3,5–6,5 cm lang. Primäre Rispenäste mässig geteilt. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4,9–5,5 mm lang, Obere Hüllspelze 0,9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5,2–5,8 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2,5–3 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1,7–2,3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, die Schweiz. : Frankreich. : Italien, Jugoslawien.

### **Festuca stricta** Host. *Gram. Austr.* ii. 62. t. 86 (1802).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden

emporwachsend, intravaginal. Halme 23–43 cm lang. Halminternodien rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.55–1 mm breit, steif, Blätter blaugrün, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermale Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl, haarlos überall or mit Ausnahme nahe am Grund (Basis).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 4.5–6 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.1–8.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–5.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.2–5.8 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, oben, kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$N = 21$  (2 refs TROPICOS).  $2n = 42$  (3 refs TROPICOS), or 28 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tzechoslovakei, Ungarn, Polen. : Italien, Rumanien. Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Südeuropien Russland, Ukrainische. Sibirien, Mittel Asien. Altay. Kasachische.

## ***Festuca stubelii*** Pilger. *Engl. Jahrb.* xxv. 717. (1898).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: *Stbel 60*, Bolivia Puno cerca de La Paz (B; IT: BAA-1337 (fragm. ex B)).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (102, Fig. 21).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden papierig, glänzend. Halme 60–130 cm lang. Blätter meistens basal. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.7 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 15–60 cm lang, 0.5–1.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, lose, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, 2–8 cm lang. Rispenäste steif or biegsam, schwach flaumig or kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 8–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, 2.5–5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberfläche kahl or leicht behaart. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere



Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, unbehaart or schwach flaumig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

### **Festuca stuckertii** St.- Yves. *Candollea*, iii. 304 (1927).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: Argentina: Prov. Tucuman: dep. de Tafi, Barrancas, 2600 m: 26 Dec 1908, *Lillo 8873* (HT: Herb. Deless.; IT: LIL).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 20 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien rund, rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.6–0.7 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 15 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze spitz, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, 6–8 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien 1.5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–7 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Tucuman.

### **Festuca subalpina** Chang & Skvortz. *Acta Soc. Harbin. Investig. Nat. Ethnogr., Bot., No. 12*, 29 (1954).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Jilin: Changbai Shan, mountain slopes, 2500–2600 m.,

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht, stark, 20 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 7–12 cm lang, 0.5–1 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Adern enthalten 9 Gefäßbündel, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 3–6 cm lang. Primäre Rispenäste 0.5–2 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. Jilin. Mandschurei.

### ***Festuca subantarctica*** L. Parodi. *Rev. Argent. Agron.* xx. 225 (1953).

Regarded by K as a synonym of (*F. thermanum*).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca commersonii* Franch., non Spreng.(1825), *Miss. scient. Cap Horn*, v. Bot. 388 t. 8 fig. c. (1889). T: : Based on *F. commersonii* Franch. ; Argentina, Magellan Strait: Commerson (P syn).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Zentral.

### ***Festuca sublimis*** Pilger. *Engl. Jahrb.* xxv. 718. (1898).

Regarded by K as a synonym of (*F. procera*).

TYP aus Ecuador. T: HT: A. *Stbel* 297, 1 Feb 1874, Ecuador: Azuay: Pucara de Chisals (B; IT: BAA-1341 (fragm. ex B), US-81580).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 80 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite 30–60 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 7–15 cm lang. Primäre Rispenäste 2–3 -ästig, 5–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–10

mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Ecuador.

**Festuca subulata** Brong. *Veg. Sitcha*, 55 (1832).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987).

TYP aus USA. T: USA: Ile de Sitcha, Alaska, *Mertens s.n.* (HT: LE).

**Illustrationen:** T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (76, Fig 23a), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 24 Poaceae*, part 1 (2007) (403).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 50–100 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 10–25 cm lang, 3–10 mm breit, schlaff.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, nickend, 15–40 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet or zurückgebogen, 2–3 -ästig, 5–15 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.6 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, gerundet ausser in der Nähe der Spitze, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 5–20 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Nord Amerika, Süd Amerika.

Siberien, Russland weit Ost, China, Ost Asien. Japan. West Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA. British Columbia. Colorado, Idaho, Washington, Wyoming. California, Nevada, Utah. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Jujuy.

**Festuca subuliflora** Scribn. *Macoun, Can. Pl. Cat.* 2,5:396 (1890).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Canada. T: LT: *J. Macoun s.n.*, 29 Jun 1887, Canada: British Columbia: Vancouver Isl., Goldstream, gravel (CAN-37761). LT designated by Darbyshire & Pavlick, *Phytologia* 82(2): 76 (1997).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (405).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 60–100 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 15–30 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, nickend, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste hängend. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, Rhachillainternodien sichtbar zwischen Deckspelzen, kurz weichhaarig. Blütenkallus verlängert, gekrümmt, 0.75 mm lang, kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig (obscurely), Deckspelzenspitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, geschlängelt hin- und her gebogen, 10–15 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Nord Amerika.

West Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA. British Columbia. Oregon, Washington. California.

**Festuca subulifolia** Benth. *Pl. Hartw.* 262. (1847).

Regarded by K as a synonym of (*F. dolichophylla*).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador & Colombia. T: LT: *Hartweg 1455*, Ecuador: Hacienda de Antisana (K; ILT: B). LT designated by Alexeev, *Novosti Sist. Vyss. Rast.* 23: 18 (1986) [as holotype].

ST: *Hartweg 870*, Ecuador: In Andibus Quitensium, Popayanensium

ST: *Hartweg 1531*, Colombia: Bogotensium necnon secus flumen Magdalena.

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 128, fig 66 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Rhizome abwesend. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme von mässiger Grösse, gerade, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–1 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, trockenhäutig or derbhäutig, weiss, ganz, spitz. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, elliptisch, verhärtet, steif or fest, Blätter gelbgrün or (mittel) grün or blaugrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem

Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, mässig behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau, kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich or länglich or eiförmig, ununterbrochen or unterbrochen, dicht, gleichseitig or einseitwendig, gerade, 12–35 cm lang, 1–2 cm breit, gleichmässig besetzt or zusammengezogen an Hauptästen. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, mässig geteilt or reich geteilt. Rispenäste gerade or bogenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.5–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, (3–)3.5–4.5(–5.5) mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, mittelgrün or hellbraun, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich or eiförmig, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig or lederartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün or hellbraun, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or elliptisch, symmetrisch, 5–6.5(–8) mm lang, trockenhäutig or lederig, mittelgrün or hellbraun. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–2.5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador.

**Festuca subverticillata** (Pers.) E.B. Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 17: 52 (1980).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. **Basionym oder ersetzt Namen:** *Poa subverticillata* Pers., *Syn.* 1 : 92 (1805) ; *Poa laxa* Lam., non Haenke(1791), *Illustr.* 1: 183 (1791). T: : Based on *P. laxa* Lam. ; USA, Virginia: Coll?.

**Illustrationen:** F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (105, Fig. 50 as *F. obtusa*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (401).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig. Halme aufrecht, 50–100 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or rauhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 10–20 cm lang, 3–7(–9) mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 10–25 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5(–6) fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, 0.7–1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.5–5 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Ost Kanada, Nord-zentral USA, Nord-ost USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA. Nova Scotia. Illinois, Iowa, Kansas, Minnesota, Missouri, North Dakota, Nebraska, Oklahoma, South Dakota, Wisconsin. Connecticut, Indiana, Maine, Massachusetts, Michigan, Ohio, New Hampshire, New Jersey, New York, Pennsylvania, Rhode In.land, Vermont, West Virginia. Texas. Alabama, Arkansas, Delaware, Florida, Georgia, Kentucky, Louisiana, Maryland, Mississippi, Nord Carolina, South Carolina, Tennessee, Virginia, District of Columbia.

**Festuca sudanensis** E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 72(9): 1264 (1987).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Sudan. T: Sudan, Imatong Mts.: Myers 13497 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden verdorrt. Halme 45–90 cm lang, 2–2.5 mm im Durchmesser, 3–4 -knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33–0.5 ihrer Länge geschlossen, glatt. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 25–50 cm lang, 0.6–0.7 mm breit, verhärtet. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 16–25 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 4–7 cm lang. Rispenachse fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 8–9.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–7.5 mm lang, häutig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–9.2 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–8.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–2.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Sudan.

**Festuca sumapana** Stancmk. *Darwiniana* 41(1–4): 144 (-145; figs. 7-1-p, 17a) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Meta: Paramo de Sumapaz, Cerro Nevado del Sumapaz, 4130m, 16 Jan 1973, Cleef 7930 (HT: COL; IT: U, US).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 137, fig 68 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Miderblätter undeutlich. Rhizome abwesend. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächig, schlank, gerade, 15–20 cm lang, 2 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–1 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast

der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3 mm Länge, trockenhäutig, weiss, zweilappig, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gekrümmt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig, 8–12 cm lang, 0.5–0.7 mm breit, verhärtet, fest, Blätter (mittel) grün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütensatandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, ununterbrochen or unterbrochen, dicht, gerade, 5–7 cm lang, 0.4–0.6 cm breit, trägt wenige Ährchen, zusammengezogen an Hauptästen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9.5–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhachillainternodien kahl. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig or papierartig, blass or hellgrün or purpurn, ohne Kiel or 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or hellgrün or purpurn, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 6.5–7 mm lang, papierartig, fahl or hellgrün or purpurn, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche papillös. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.5–1.5 mm lang. Vorspelze 2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 0.6–0.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca sumatrana** Jansen. *Acta Bot. Neerl.* ii. 373 (1953).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus Indonesia. T: T: *C.G.G.J. van Steenis* 9629, 7 Mar 1937, Indonesia: Sumatra: Aceh: Kemiri, Gunung [3314 m] (L).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–30 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 6–10 cm lang, 3–3.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 6–8 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 1–2 -ästig, 3–4 cm lang. Rispenäste rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 4–6 mm lang, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze,

Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–6 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Malesien. Sumatra.

***Festuca summilusitanica*** J. do Amaral Franco & M.L. Rocha Afonso. *Bol. Soc. Brot.*, 54: 94 (1980).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Portugal. T: Portugal, Sa. de Estrela: Rothmaler 13685 (COI holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 18–57 cm lang, 1 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.66 ihrer Länge geschlossen, 5.6–6.7 cm lang, lang weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.2–0.3 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2–0.25 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 7–29 cm lang, 2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 12–34 fruchtbaren Ährchen. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, 3.5–10 cm lang. Primäre Rispenäste einfach, 1–4.5 cm lang. Rispenachse eckig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 0.8–1.1 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–7 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 5–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–4 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze 3–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 4–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–2.4 mm lang. Vorspelze länglich, 3.5–5.5 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, länglich, 0.9–1 mm lang. Staubbeutel 3, 1.6–3.6 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2.8–3.5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Portugal.



**Festuca superba** L. Parodi ex Turpe. *Darwiniana*, xv. 210 (1969).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: Argentina: Jujuy: Dpto. Capital: Termas de Reyes, a 2000 m, 5 Feb 1943, Parodi 14552 (HT: HP).

**Illustrationen:** E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (299, Fig. 99).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 180–200 cm lang, 3 -knotig. Halmknoten schwarz, kahl. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 25–30 cm lang, 10–14 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 22–25 Gefässbündel, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 30–35 cm lang. Primäre Rispenäste 2–6 -ästig, wirtelig an den meisten Knoten. Rispenachse glatt. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 15–18 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5–6.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7.5–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 10–11 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

$2n = 56$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Jujuy.

**Festuca swallenii** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 66(10): 1495 (1981).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Panama. T: Panama: Chiriqui volcano, savanna, 2700 m, 29–30 Nov 1911, Hitchcock 8226 (HT: US).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 150 cm lang. Blätter basal und halmständig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2–0.3 mm Länge. Blattspreite 40 cm lang, 5–9 mm breit. Blattspreiten-Adern mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern or oberhalb aller Adern. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 25 cm lang, 20 cm breit. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 2 -ästig, 12 cm lang. Rispenachse fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 9.5–

11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.5–6.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 0.5–1.3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.4–2.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Panama.

### ***Festuca takasagoensis*** Ohwi. *Acta Phytotax. & Geobot.* ii.163. (1933).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Taiwan. T: IT: *J. Ohwi* 2735, 1933, Taiwan (US-1647260).

**Illustrationen:** C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (322), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme aufrecht, stark, 60 cm lang, 3–4 -knotig. Halminternodien glatt. Blattscheiden 5–15 cm lang, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 3–5 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, nickend, 15–20 cm lang. Primäre Rispenäste 1 -ästig. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, papierartig, viel dünner oben, ohne Kiel, gerundet ausser in der Nähe der Spitze, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Lemma mit Lappen 0.3–0.5 mm lang, Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 6–7 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.6–0.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 4 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China, Ost Asien. Taiwan.

### ***Festuca takedana*** Ohwi. *Acta Phytotax. & Geobot., Kyoto*, iv. 33 (1935).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010) (as *F. blepharogyna*).

TYP aus Japan. T: HT: *J. Matsumura* 232, Japan: in monte Tateyaama (W: IT; US-3413581 (fragm. ex W)).

**Illustrationen:** T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (74, Fig 22 as ssp. *takedana*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Ausläufer abwesend or anwesend. Basale Blattscheiden weich haarig, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 15–35 cm lang, 0.8–1.3 mm im Durchmesser. Blätter meistens basal. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–0.66 mm Länge, braun, gestutzt. Blattspreite 4–15 cm lang, 2.75–4 mm breit, bereift. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze spitz or langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 4–10 cm lang, 2–4 cm breit. Primäre Rispenäste 2–3 -ästig, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse glatt or fein rau. Rispenäste haarfein, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 6–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.7–1 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4.5 mm lang, 0.8–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader glatt or leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.2–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader glatt or etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, 6–8 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, hellbraun, gekielt, leicht gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze ohne deutliche Rauheit or etwas rau. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzespitze spitz or allmählich zugespitzt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3.5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Russland weit Ost, China, Ost Asien. "Sowjetunion" Ferne Osten. Ussuri. Primorye. Japan, Korea.

***Festuca talamancensis*** G. Davidse. *Novon*, 2(4): 324 (1992).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Costa Rica. T: HT: *G. Davidse* 24776, 17 Sep 1983, Costa Rica: San Josi-Cartago: Cordillera de Talamanca, Cerros Cuericm, Parque Nacional Chirrips, continental divide, 9:35'N, 83:38' W, *Chusquea-Hypericum-ericad* shrub params with open areas with tussock grasses (dominated by *Cortaderia*) near the summit, 3200–3394 m (MO; IT: AAU, BM, COL, EAP, ISC, K, L, LE, MEXU, NY, US-3278349).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 45–90 cm lang, 2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.4–1 mm Länge. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–30 cm lang, 0.5–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, nickend, 10–14 cm lang, 3–4 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2 -ästig, 4–6 cm lang. Rispenachse glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.4–

7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 3.4–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.8–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, innerer Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche rau, rau unten, Deckspelze, innere Oberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.3–1 mm lang. Vorspelze 0.9 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.1–1.4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, 2.8–3.5 mm lang, dunkelbraun, kahl. Embryo 0.2 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 0.6 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Costa Rica.

**Festuca tancitaroensis** M. Gonzalez-Ledesma & S.D. Koch. *Novon*, 4(1): 25 (1994).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: Mexico: Michoacan: Mun. Tancitaro, Mt. Tancitaro, rocky ledge, 10300 ft, 25 Jul 1941, *W.C. Leavenworth & H. Hoogstral 1213* (HT: US; IT: CAS, F, MICH).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 85–130 cm lang, 1–2 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–2.8 mm Länge, gestutzt or stumpf. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 30–60 cm lang, 3.3–6.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, gefurcht adaxiale, zugekehrte (ventrale), (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel unbehaart. Rispe offen, eiförmig, 15–21 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 15–21 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–9 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.5–10.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8.7–12.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 4–5.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 5–7.5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Südwest. Mexiko Südwest Michoacan.

**Festuca tarmensis** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 515 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: A. *Weberbauer* 2233, Jan 1903, Peru: Junmn: Tarma Prov.: Huacapistana, 3500 m (B; IT: BAA-1348 (fragm. ex B), US-732978).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 20–40 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–0.6 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 7–20 cm lang, 1–2 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, unterbrochen, 8–13 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillinternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.2–3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca tatrae** (Csako) Degen. *Magyar. Bot. Lapok* 3:171 (1904).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Hungary. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca amethystina* var. *tatrae* Csako, *Jahrb. Ung. Karpath. Ver.* 15:271 (1888). T: Hungary, Tatra: Kitaibel.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–45 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.66 ihrer Länge geschlossen, mit eingeschlagenen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.7–0.9 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5–9 Gefäßbündel, mit 7–11 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern, mit 7–9 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 10 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7.9–8.6 mm lang, zerbrechend in der

Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3–3.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.2–4.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa. : Tzechoslovakei, Polen.

**Festuca taurica** (Hack.) Kern. ex Hack. *Monog. Fest.* 104 (1882).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *taurica* Hack., *Monogr.* :104 (1882). T: Russia, Crimea, Brachie: Rehmann 229.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 40–50 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.2 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 20–35 cm lang, 0.35–0.6 mm breit, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermalen Sklerenchymsschicht. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kurz weichhaarig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, unterbrochen, 5–11 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.4–10.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 6.5–7.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze linealisch, 6.5–8.4 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 4–8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa, Ost Europa. : Bulgarien, Griechenland. Krim, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische.

**Festuca tectoria** St.- Yves. *Candollea*, iii. 240 (1927).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: ST: A. *Weberbauer 5811*, 20 May 1911, Peru: Ayacucho: Coracora (B; IST: BAA-1349 (fragm. ex B), US-1517190).

ST: *Weberbauer 589*, Peru: Ayacucho: Coracora (B).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 80–100 cm lang, 2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite plan, flach, 10–25 cm lang, 1.5–3 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 20–24 Gefässbündel, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 15–20 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3.2 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze borstig zugespitzt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1 mm lang. Staubbeutel 3, 1–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Peru. Chile Nord. Chile North Tarapaca.

**Festuca tenuiculmis** Tovar. *Mem. Mus. Nat. Hist. Javier Prado*, 16: 55 (1972).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: IT: E. *Salaverry 109*, Mar 1955, Peru: Huancavelica: Tayacaja Prov. (US-2183155).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln. Halme 18–23 cm lang, 1 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, ausgefranst. Blattspreite gerade, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–6 cm lang, 2 mm breit, 2 cm lang am Halmende. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf or plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengesogen, lanzettlich, 4.5–6 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenäste haarfein. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, stielrund, glatt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.3–2.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere

Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.3–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt or schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.6–0.8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

### **Festuca (Pseudobromus tenuifolius) nomnov** (A. Camus) FORSAN.

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Madagascar. Basionym oder ersetzt Namen: *Pseudobromus tenuifolius* A. Camus, *Bull. Soc. Bot. France*, 77: 513 (1930). T: Madagascar, Ambatalaona: Viguier & Humbert 1197 (P holotype).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 50–60 cm lang. Halminternodien gerieft, glatt, im oberen Teil kahl. Halmknoten braun. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 15–22 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 18–20 cm lang, trägt wenige Ährchen. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 3–12 mm Länge, kahl.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 20–22 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.4 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 1.5 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 10–12 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 8–10 mm lang. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang, gelb. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
WestIndischer Ozean. Madagaskar.

### **Festuca thermarum** Phil. *Anal. Univ. Chil.* ii. 385. (1862).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: HT: *Philippi s.n.*, Chile: en los mamantiales de las Termas de Chillan (SGO-PHIL-280; IT: SGO-37437, SGO-63833, US-556543 (fragm. ex SGO-PHIL-280 & photo)).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (111, Fig 67).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.



**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporschwappend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, streifig geadert. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–30 cm lang, 0.75–1 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 5–12 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.75–1.5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit auf den Adern. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–6.5 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Zentral, Chile Süd. Argentinien Süd Chubut, Neuquén, Feuerland. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanen, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso, Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile Central Maule, Biobio, La Araucania. Chile South Los Lagos, Aisen, Magellanes.

**Festuca thracica** (Acht.) I. Markgraf-Dannenberg. *Veroff. Geobot. Inst. Rubel*, 56: 10 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporschwappend, intravaginal. Halme 30–57 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.4–0.65 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lose, 6–9 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.4–8.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.9–6.2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne

Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–6.7 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3.6–4.4 mm lang, 0.66 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS), or  $42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien, Griechenland.

**Festuca thurberi** Vasey. *Rothr. Rep. Bot. U. St. Surv.* vi. 292 (1874).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: HT: *J. Wolfe 1154*, USA: Colorado: South Park (US).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (411).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 60–90 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite aufrecht, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 1–2 mm breit, ledrig. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 10–15 cm lang, mit Ährchen gedrängt gegen Astenden. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, 1 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 10–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze elliptisch, 4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze spitz or lang zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Colorado, Oregon, Wyoming. Arizona, Utah. New Mexico.

**Festuca tibetica** DeMire & Quezel. *Bull. Soc. Bot. France.* cvi. 138 (1959).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Chad. T: Chad, Tibesti, Emi Koussi: Mire.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme aufrecht, 15–30 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien glatt. Blattscheiden 5–15 cm lang, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite linealisch, linear,

convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 5–10 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern and oberhalb aller Adern, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, gefurcht adaxiale, zugekehrte (ventrale), glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, ohne Deckblätter or mit Deckblätter am Grund des Ährchenstiels. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 5–16 cm lang, 1 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–3 cm lang, tragen 5–8 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 0.7–0.9 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7.6–8.5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, oben viel dünner, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern deutlich. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 7.5–8.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–8.5 mm lang, 2 mm breit, papierartig, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche rau, rau auf Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 5 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Tschad.

**Festuca tibetica** (Stapf) E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 118 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca valesiaca* var. *tibetica* Stapf, *Fl. Brit. India* 7(22): 349 (1897) [1896]

. T: China: Xizang: n. of Sikkim, 17–19,000 ft.,

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (539, Fig. 13).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 4–15 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–10 cm lang, 1 mm breit, Blätter (mittel) grün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 1.5–3 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste gelegentlich mit Stacheln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 4–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.5–3 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.5–4.2 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau, verziert auf der ganzen Länge or oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

China. China Süd-zentral, Tibet. Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya, Pakistan, West Himalaya. China Süd-Zentral Yunnan. Osten Himalaya Bhutan, Sikkim.

**Festuca ticinensis** (I. Markgraf-Dannenberg) I. Markgraf-Dannenberg. *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 328 (1978).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G. Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Italy. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *ticinensis* Mark.-Dann., *Veröff. Geobot. Inst. Zurich* 57:62 (1976). T: Italy, Tessin, Monte Generoso: Markgraf-Dannenberg.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–60 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1–0.25 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.45–1 mm breit, Blätter hellgrün or blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, ausgebreitet, 5.5–12.3 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet. Rispenäste rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8.1–9.7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.4–6.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–6.9 mm lang, papierartig, hellgrün or blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.7–3.5 mm lang, 0.33–0.5 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Die Schweiz. : Italien.

**Festuca toca** Stanck. *Darwiniana* 41(1–4): 124 (126; figs. 10h–m, 17d) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: Colombia: Boyaca: Munic. Toca, road from Pesca to Toca, Km 4–5, paramo Cortadero, 5:30N, 73:15W, 2700m, 14 Nov 1998, *Stanck 1404* (HT: PCR; IT: COL, FMB).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 82, fig 38 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter deutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächig, schlank, gerade, 50–90 cm lang, 2–4 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 2–4 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.1–0.5 mm Länge, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, eckig or elliptisch, 10–35 cm lang, 0.5–1.1 mm breit, fest, Blätter (mittel) grün or blaugrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, ununterbrochen, dicht, gerade, 6–20 cm lang, 0.5 cm breit, trägt viele Ährchen, zusammengezogen an Hauptästen. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien glatt, Rhacillainternodien kahl. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 4–5 mm lang, papierartig, fahl or mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenspitze stachelspitzig, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0–0.5 mm lang. Vorspelze 2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenoberfläche papillös. Vorspelzenspitze gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1.1–1.6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich. Hilum (Nabel) linealisch, 0.6 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien.

**Festuca tolucensis** H. B. & K. *Nov. Gen. et Sp.* i. 153. (1815).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: HT: *Humboldt & Bonpland s.n.*, Sep, Mexico: Mixico: between Islahuaca and Toluca (P; IT: B, BM, P).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 138, fig 69 (2007) as subsp. *tolucensis*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 50–100 cm lang, 1.5–2 mm im Durchmesser. Halmknoten eingeschnürt, braun, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 12–25 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 3–4 inneren Furchen. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel 15–30 cm lang. Rispe offen, lanzettlich, 11–20 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6–8 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–6.3 mm lang, 0.75–0.85 mm Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 6–7.4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 mm Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 6–8 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit deutlichen Hauptadern aber undeutlichen Zwischenadern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 0.9 mm Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.8–3.4 mm lang, gelb. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika. Kolumbien. Mexiko Zentral Distrito Federal, Mexikostaaten, Morelos, Puebla, Tlaxcala. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Nordosten Chihuahua, San Luis Potosi. Mexiko Südwest Jalisco, Michoacan. Mexiko Südosten Chiapas.

**Festuca towarensis** Stancik & Peterson. *Sida* 20:24 (2002).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: Peru, Colchabamba to Paucabamba: Tovar 2057 (US holo).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 32, fig 9 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter undeutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Blattscheiden papierig or kräuterartig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, von mässiger Grösse, gerade or gekrümmt, 80–110 cm lang, 6–12 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, im oberen Teil kahl. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 3–5 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge, trockenhäutig, durchscheinend farblos or weiss, zerschligt, langspitzig. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, linealisch, 12–15 cm lang, 3–9 mm breit, schlaff, Blätter (mittel) grün or dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Adern deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, gefurcht abaxiale, abgekehrte (dorsale), (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kahl. Blattspreitenränder Blätter rau, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel gerade or geschlängelt hin- und her gebogen, stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen, lanzettlich, ununterbrochen, lose, einseitswendig, gerade, 20–25 cm lang, 5–10 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, mässig geteilt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenachse rau. Rispenäste gerade or bogenförmig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7.5–9.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhachillinternodien 1.2–1.4 mm lang, Rhacillinternodien leicht rau, kurz weichhaarig. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.5–1.8 mm lang, 0.5–0.6 Länge der oberen Hüllspelze, häutig or papierartig, blass or hellgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mittelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern undeutlich. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 7–8.5 mm lang, häutig or papierartig, fahl or mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne fadenförmig, 3–4(–5) mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, länglich, dünnhäutig, 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 1.5–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Peru.

**Festuca trabutii** E.B.Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 14: 39 (1977).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 10–30 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25 ihrer Länge geschlossen. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.6 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 4–7 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 5–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.2–5.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.8 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Nord Afrika. Algerien.

**Festuca trachyphylla** (Hackel) Kroy. *Acta Bot. Bohem.* ix. 190 (1930).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Germany. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subvar. *trachyphylla* Hack., *Monogr.* :91 (1882). T: Germany, Prenziau: Grantzow.

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (427).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–75 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.6–1.1 mm breit, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 5–7 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl or kurz weichhaarig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, unterbrochen, 4.5–13 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.2–4.9 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne 2–2.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS), or  $28$  (1 ref TROPICOS), or  $42$  (2 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Nord Amerika.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, GB Aliens (Ryves et al), Norwegen, Schweden. : Österreich, Belgian, Tschoslovakei, Deutschland, Niederlande, die Schweiz. Belarus, Estonsien, Litauen, Lithuanien, Ostseestatten, Zentral-europien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Baltic, Ladoga-Ilmen, Upper Dniepr, Upper Volga, Carpathians, Volga-Don. Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Nord-ost USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Yukon, Nordwest Territories. British Columbia, Manitoba. Nova Scotia, Ontario, Quebec. Colorado, Oregon, Washington. New Jersey, New York, Pennsylvania. California. New Mexico.



**Festuca transcaucasica** (St.- Yves) Tsvelev. *Bot. Zhurn.*, 56 (9): 1254 (1971).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subvar. *transcaucasica* St.-Yves, *Candollea* 5:115 (1932). T: Russia, Lenkoran: Prilipko (BAK lecto).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.24–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 7–15 cm lang, 0.95–1 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 5–7 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. "Sowjetunion" Kaukasus. Talysh. Transkaukasus.

**Festuca trichophylla** (Ducros, ex Gaud.) Richt. *Pl. Eur.* 1:100 (1890).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca rubra* var. *trichophylla* Ducros, *Fl. Helv.* 1: 288 (1828)

. T: France, Mont Reculet: Ducros.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–68 cm lang, 0.7–1 mm im Durchmesser. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kurz weichhaarig. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 6–10 cm lang. Rispenäste haarfein. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8.6 mm lang, zerbrechend in der

Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.4–4.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.9–5.4 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich.

### **Festuca triflora** (L.) Sm., non Desf. (1798). *Engl. Bot.* t. 1918 (1808).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Germany. Basionym oder ersetzt Namen: *Bromus triflorus* L., *Sp. Pl.* ed. 2. 115 (1762). T: Europe: Scheuchzer, *Agrostographia* t.5, f.19(1719) (Icon lecto) ; Germany, Between Bad Oldesloe and Ratzeburg: Jeppesen & Larsen (BM epi).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden verdicht und eine Zwiebelwird geformt. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 60–130 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–4.6 mm Länge, gestutzt or stumpf. Blattspreite linealisch, linear, plan, flach, 8–41 cm lang, 2–7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 12–26 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch or eiförmig, lose, 10–30 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 10–13 mm lang, 2–3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–8.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze verschmälert. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa. : Spanien. Nord Afrika. Algerien, Marokko.

### **Festuca tristis** Krylov & Ivanitzk. *Animadvers. Syst. Herb. Univ. Tomsk.* 1928, No. 1, p. 1. (1928).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Katon-Karagai: Vereshchagin 235 (TK lecto, LE).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.322).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme schwächig, schlank, 20–50 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen fehlend. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 5–25 cm lang, 0.6–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 5–7 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 2–4 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, blass, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz, grannenspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne, Mucro). Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 6–6.5 mm lang, papierartig, purpurn, gekielt, leicht gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzen Spitze spitz, Deckspelzen Spitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzen Spitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–2.2 mm lang. Vorspelze 2 -adrig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Mittel Asien, China, Mongolien. "Sowjetunion" Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Zentral Asien. Altai. Angara-Sayan. Jungarien-Tarbagatai. Altay, Irkutsk, Tuva. Kasachische. Xinjiang. Mongolei.

**Festuca trollii** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 70(9): 1245 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. T: HT: *Troll 1083*, 01 Feb. 1928, Bolivia; Cochabamba: 2600 m (B).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (108, Fig 24).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 50–100 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 30 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), rauhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 5–7 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9.5–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–7 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–8.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.7–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig,

Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Bolivien.

**Festuca tschatkalica** E. B. Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 13: 27 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: IT: *E. Alexeev s.n.*, (US-2942419).

IT: *E. Alexeev* 5818, 19 Jul 1974, USSR: Uzbek Ssr (US-3129784).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 7–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.6 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 4–8 cm lang, 0.6–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7(–9) Gefäßbündel, mit 7(–9) sekundär gereihte Adern, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 1.5–3 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.8–4.4 mm lang, papierartig, hellgrün, matt, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.15 ihrer Länge verziert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
Mittel Asien. "Sowjetunion" Zentral Asien. Tien-Shan. Kirgische.

**Festuca tschujensis** Reverd. *Sist. Zam. Gerb. Tomsk. Univ.* 3:1 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Tarkhatta R.: Plotnikov (TK holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 5–25 cm lang, 0.3–0.5 mm im Durchmesser. Halminternodien glatt. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.4–0.5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gerade or gekräuselt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe,

elliptisch, 4–10 cm lang, 0.3–0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1(–3) inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen vergrößert an Mittelrippe, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 2–3 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4–5.2 mm lang, papierartig, hellgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien. "Sowjetunion" Westlich Siberien, Ostlich Siberien. Altai. Angara-Sayan. Altay, Irkutsk, Tuva.

**Festuca tucumanica** E.B. Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 69(3): 349 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca lilloi* var. *breviaristata* Turpe, *Darwiniana* 15:231 (1969). T: : Based on *F. lilloi* var. *breviaristata* ; Argentina, Anfama: Lillo 3992 (LIL holo, CORD).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 10–60 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, 15–20 cm lang, fein rau or vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–3 mm Länge, spitz. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–30 cm lang, 0.4–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 12–15 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang, Hauptdeckspelzengrane abfallend. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst, Argentinien Sud. Argentinien Nordwest Salta, Tucuman.

### **Festuca tunicata** E. Desv. *C. Gay. Fl. Chil.* vi. 434. (1853).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: HT: *Bertero* 995, Oct 1829, Chile: in pascuis et fruticetis asperis collium et montium Quillota (P(photo, CONC); IT: LE-TRIN-2848.02, W).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 50–100 cm lang, 2–4 -knotig. Halmknoten kahl. Blattscheiden fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1.5 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, kreisförmig, 20–50 cm lang, 1–3 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 30–100 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, dicht, gleichseitig, 7–25 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 0.6–1.2 mm lang, Rhacillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–6.9 mm lang, 0.75–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6.2–7.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1 mm lang. Staubbeutel 3, 3.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 1 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Nord, Chile Zentral. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanian, Maule, O'Higgins, Santado, Valparaiso. Chile North Antofagasta. Chile Central Coquimbo, Valparaiso, Santiago.

### **Festuca turimiquirensis** Stancik & P.M. Peterson. *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* 56: 141 (2007).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 142, fig 70 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Bueschlig, klumpen mässig. Miderblätter undeutlich. Rhizome abwesend. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme von mässiger Grösse, gerade, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne

Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal, 0–1 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geädert. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, trockenhäutig, weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade, elliptisch, verhärtet, fest, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern undeutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, mässig behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt, kahl. Blattspreitenspitze stumpf or verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen or zusammengezogen, lanzettlich or elliptisch, ununterbrochen, dicht or lose, gerade, 15–17 cm lang, 6–7 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, spärlich geteilt or mässig geteilt, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenäste gerade or bogenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenchenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig or krautig, mittelgrün, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze dunkelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 7–8.5 mm lang, papierartig or krautig, fahl or mittelgrün. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne steif, 0.7–2.5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst, Argentinien Sud.

**Festuca tzveleviana** Lazkov. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.* 36: 28 (-30; fig. 1) (2004).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Kirgistan, Almalu: Lazkov & Kenzhebaeva (LE holo, FRU, MW).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 40–60 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2.5–3 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, zerschlitzt. Blattspreite 1–2.5 mm breit, Blätter grau-grün. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 3–5 fruchtbaren Ährchen. Rispe zusammengezogen, linealisch, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig, 0.3–1 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 15–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhacillainternodien kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich or eierförmig, Obere Hüllspelze 6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenränder

gewimpert, behaart unten. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze lanzettlich or länglich, 8 mm lang, 2 - aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzeoberfläche lang weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig an den Rändern. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig, kurz weichhaarig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
Mittel Asien. Kirgische.

**Festuca tzvelevii** Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 77(6): 115 (1972).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: 2 IT: *E. Alexeev s. n.*, 18 Jul 1971, Caucasus: Karachaevo-Cherkessiya: Mt. Malaya Azgara: elev. 2000 m (LE).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 8–15 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2–8(–12) cm lang, 0.3–0.5 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5(–7) Gefässbündel, mit 5–7 sekundär gereifte Adern, mit 1–3 inneren Furchen, mit 5–7 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymsschicht. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 1.5–3.5 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 3.8–4 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0.33 ihrer Länge verziert. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.7–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Kaukasus. "Sowjetunion" Kaukasus. Grosser Kaukasus. Nord Kaukasus.

**Festuca ulochaeta** Steud. *Syn. Pl. Gram.* 305. (1854).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Brazil. T: IT: *F. Sellow s.n.*, Brazil (B).

**Illustrationen:** L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineae* (216 & 217, Fig. 47 & 48), H.M. Longhi-Wagner, *Flora Illustrada do Rio Grande do Sul, Gramineae, Poeae* (1987).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 34, fig 10 (2007)), *Ruizia* (13:97, Fig10a-b (1993)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 90–100 cm lang, 2–3 -knotig.



Blattscheiden vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 5–10 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, nickend, 5–10 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne geschlängelt hin- und her gebogen, 15–20 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Venezuela. Kolumbien. Brasilien Nord, Brasilien Sud. Argentinien NordOst. Brazilien Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Sao Paulo, Parana, Catarina, Rio Grande do Sul. Argentinien Nordwest Jujuy, Salta. Argentinien Nordosten Misiones.

**Festuca ultramafica** Connor. *N. Z. J. Bot.* 36:363 (1998).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).

TYP aus New Zealand. T: New Zealand: Dun Mt. Nelson, 4000 ft [1878], *T.F. Cheesemana s.n.* [1493] (HT: AK-1993. IT: CHR-3704, W).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 20–50 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden 3–4 cm lang, gerippt, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung- Behaarung bewimpert. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.5–1 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, ausgefranst. Blattspreite gerade or gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 8–12 cm lang, 0.6–1.2 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder kurz weichhaarig. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 15–25 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch, 6–12 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 1–2 -ästig, 3–8 cm lang, tragen 3–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse 4–6 -knotig, glatt or fein rau. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt or leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 8–12 mm lang, 3–4 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem

fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–1.6 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus 0.2–0.5 mm lang, lang weichhaarig, Abgliederung quer or g Abgliederung schräg.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–4.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, purpurn, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz, unbewehrt or begrannt, 1 -grannig, Granne 0.4–0.8 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.5–5.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze unbewehrt or begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 0.5–3 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, häutig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–4.2 mm lang. Vorspelze 5.5–6 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Vorspelzenoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken or an den Rändern. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1–1.2 mm lang, dünnhäutig, kahl or gewimpert, 2-gezähnt. Staubbeutel 3, 2–3 mm lang, gelb. Fruchtknoten (Ovar) kahl or kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3.5 mm lang, kahl or behaart am Scheitel. Embryo 0.15 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Neuseeland. Neuseeland Süd.

**Festuca undata** Stapf. *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* vii. 350. (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca stapfii*. T: Sikkim: 12,000 ft, *J.D. Hooker* (HT: ?) *Bromus* no. 16, *Herb. Ind. Or., H.f. & T.*

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (537, Fig.12), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 317).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden leicht braun, weich haarig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 30–60 cm lang, 2–3 -knotig, 0.5 Halmlänge unterhalb des obersten Knotens. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 4–8 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7–9 sekundär gereichte Adern. Blattspreiten-Oberfläche kahl or feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, 10–15 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, undeutlich, Rispe fast traubenartig or spärlich geteilt, 3–7 cm lang. Rispenachse glatt or fein rau. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5 mm lang, papierartig, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–

1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

China. China Süd-zentral, Tibet. Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya, Nepal. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan. Osten Himalaya Sikkim. Indien I to z Uttah Pradesh.

**Festuca uninodis** Hackel ex Stuckert. *Anal. Mus. Buenos Aires, Ser. III. vi. 524* (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: IT: *Lillo 3025 bis*, Argentina: Tucuman: Dpto. Tafi: Cerro Munoz, 4150 m (LIL).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden grau. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 35–40 cm lang, 1 -knotig. Halminternodien rund, vorwärts rau. Blattscheiden aufgeblasen, offen auf fast der ganzen Länge, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite aufrecht, fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 15–20 cm lang, 0.6–0.7 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern enthalten 11 Gefässbündel, mit 5 inneren Furchen, mit 16 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym-schicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, 8–10 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 9–10 mm lang, Rhachillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze linealisch or lanzettlich, 6.5–7.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengrann 1–1.5 mm lang, Hauptdeckspelzengrann abfallend. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, Tucuman.

**Festuca uralensis** (Tsvetlev) Alekseev. *B.yull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 78(5): 143 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvetlev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca callieri* subsp. *uralensis* Tsvetlev, *Bot. Zurn. (Kiev)* 56(9): 1255 (1971)

. T: IT: (LE).

HT: *R.Pohle s.n.*, 12 Jul 1905, Europ. Russia: [N Urals]: village Uldar-Kyrta: Chugor rv. (LE). Orig. label: "Fl. Tschugor, Uldar-Kyrta, in rupibus calcareis,...".

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 15–58 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.15 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.4–0.6 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen fehlend, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, dicht, 3–7.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.7–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze linealisch or lanzettlich, 4.6–6.1 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen. Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang, 0.33–0.6 Länge der Deckspelze

. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Ost Europa. Zentral-europäen Russland, Nord Europäen Russland. "Sowjetunion" Europäische Russen. Divina-Pechora.

***Festuca urubambana*** Stancik. *Novon* 17(1): 103, f. 2 (2007)

**Basionym oder ersetzt Namen:** Peru: Cuzco: Urubamba, a deep side valley of Río Urubamba, ca. 2–4 km NW of Urubamba, 31 Dec 1962, *H. H. Iltis et al.* 853 (HT: K) endemic.

**Illustrationen:** *Novon* (17:102, Fig.2 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

***Festuca ustulata*** (Hack. ex St. Yves) I.Markgraf-Dannenberg. *Veroff. Geobot. Inst. Rubel*, 56: 11 (1976).

**Akzeptiert von der:** W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Turkey. **Basionym oder ersetzt Namen:** *Festuca ovina* f. *ustulata* Hack. ex St.-Yves, *Bull. Soc. Bot. Fr.* 72:1008 (1925). T: Turkey, Mt. Ida: Sintenis 1883:832b (W holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme schwächlich, schlank, 12–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.6 mm Länge. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.35–0.65 mm breit,

Blätter blaugrün, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenspitze langspitzig, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, lanzettlich, 1–2.5 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste tragen 1 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste borstenhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kurz weichhaarig, Spitze rechteckig or verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 8.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze 4–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.8–5.3 mm lang, 2.1 mm breit, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–2.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Türkei.

**Festuca vaginalis** (Benth.) S. Laegaard. *Novon*, 8(1): 30 (1998).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ecuador. Basionym oder ersetzt Namen: *Poa vaginalis* Benth., *Pl. Hartw.* 261 (1846)

. T: HT: *K.T. Hartweg 1450*, Ecuador: Pichincha (K!; IT: US-88715 (fragm.)).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 144, fig 71 (2007) as subsp. *vaginalis*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 30–50 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–6 cm lang, 0.5–1 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengesogen, linealisch, 7–12 cm lang. Primäre Rispenäste ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 8 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 7–8 mm lang, häutig, fahl, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) punktförmig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador.

**Festuca vaginata** Waldst. & Kit. ex Willd. *Enum. Hort. Berol.* 116 (1809).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Hungary. T: Hungary: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden purpur, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–60 cm lang. Halmintradien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.6–1.2 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 9–11 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 9–15 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 4.3–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 2.4–3.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3–4.5 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tzechoslovakei, Ungarn. : Bulgarien, Rumanien, Jugoslawien. Nordwest Europien Russland, Ukrainische.

**Festuca valdesii** M. Gonzalez-Ledesma & S.D. Koch. *Novon*, 8(2): 149 (1998).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. T: Mexico: Coahuila: Mun. de Artaga: Sierra de Zapalinami, alt. 3015 m, 19 May 1990, *J. Hinton et al.* 20278 (HT: CHAPA; IT: CHAP, IEB).

**Illustrationen:** *Novon* (8: 150 Fig.2 (1998)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal and innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme geknickt aufsteigend, 80–130 cm lang, 1.5–3 mm im Durchmesser. Blattscheiden glatt or fein rau. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blathäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 25–35 cm lang, 2.4–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, fein rau, rau auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 17–25 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, tragen 6–12 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–14.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–8.3 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.6–10.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.2–9.9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche etwas rau or rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, ganz. Staubbeutel 3, 2.8–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 4 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Nordosten. Mexiko Nordosten Coahuila, Neuvo Leon, Tamaulipas.

**Festuca valentina** (St-Yves) I. Markgraf-Dannenberg, *Bot. J. Linn. Soc.*, 76(4): 328 (1978).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *valentina* St.-Yves, *Candollea* 10: 120 (1915). T: Spain, Sierra Mariola: Gros.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 32–43 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.5 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.4–0.8 mm breit, Blätter (mittel) grün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lose, 5–9.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.1–8.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–5.8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze

allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0–0.7 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

**Festuca valesiaca** Schleich. ex Gaud. *Agrost. Helv.* i. 242. (1811).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Switzerland. T: IT?: *hb. Schrader s.n.*, Switzerland: In Valesia prope Branson in apricis (LE).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (423), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, *Poaceae* (2007) (Fig 317 as ssp *valesiaca* & ssp *sulcata* & ssp *pseudovina*, Fig.337 as ssp *pseudovina*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 25–40 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 7–15 cm lang, 0.5 mm breit, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe zusammengezogen, länglich, 3–7 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zwei blütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 5.8–6.9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–3.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 2.6–3.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3.6–4.9 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben, kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 12$  (2 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Nord Amerika.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tschoslovakien, Deutschland, Ungarn, Polen, die Schweiz. : Frankreich. : Bulgarien, Griechenland, Italien, Rumänien, Jugoslawien. Krim, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Sibirien, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, China, Mongolien. "Sowjetunion" Europäisch Russland, Kaukasus, Westlich Sibirien, Ostlich Sibirien, Zentral Asien. Divina-Pechora, Upper Dniepr, Upper Volga, Volga-Kama, Ural, Carpathians, Middle Dniepr, Volga-Don, Transvolga, Moldavia, Black Sea, Lower Don, Lower Volga, Crimea. Kiskasin, Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien, Talysh.



Ob, Upper Tobol, Irtysh, Altai. Angara-Sayan, Daurien. Aralскоje-Kaspisches, Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir, Turkmenien. Nei Mongol. Jilin. Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva. Kasachische, Kirgische, Turkmenische, Tadschikische. China Süd-zentral, Innermongoleigan, Mandschurei, China Nord-zentral, Qinghai, Tibet, Xinjiang. Mongolei. Indisch Subkontinent. Assam, Pakistan. NordwestUSA. Oregon. China Nord-Zentral Shaanxi, Shanxi. China Süd-Zentral Guizhou, Sichuan, Yunnan.

**Festuca valida** (Uechtr.) Penzes. *Borbasia*, iii. Nos. 1–3, 7 (1941).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Bulgarien. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca varia* var. *valida* Uechtr. ex St.-Yves, *Rev. Bretonne Bot. Pure Appl.* 2: 101 (1927)

. T: Europa: Bulgarien, Carniolia,.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 65–106 cm lang, 1.3–4 mm im Durchmesser. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.8 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, 0.45–1.5 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 9–11 Gefäßbündel, mit 7–9 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen unterhalb der Adern oder oberhalb aller Adern, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche gerippt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, unterbrochen, nickend, 9–13 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.85 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7.1–9.1 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien, Griechenland.

**Festuca vandovii** Velchev. *Phytologia Balcan.* 8(1): 9 . (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Bulgarien. T: Bulgarien, Momina Klisoura: Velchev (SOM holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 40–85 cm lang. Halminternodien rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25 ihrer Länge geschlossen. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.4–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7–11 Gefäßbündel, mit 3–7 inneren Furchen, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht oder mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 5–12 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–9 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.3–3.5 mm lang, 0.5 Länge der Deckspelze

. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Vegetative Sprossung fehlend, or vorkommend.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Bulgarien.

**Festuca varia** Haenke. *Jacq. Coll.* ii. 94. (1788).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Austria. T: Austria, Judenburg: Coll?.

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Halme 20–35 cm lang, 2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite gekrümmt, abfallend am Blatthäutchen, fadenförmig, 0.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 5–11 sekundär gereichte Adern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or eiförmig, dicht, 3.5–7 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 9–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, trockenhäutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.66 Länge der Karyopsis.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich. : Italien, Jugoslawien. Ukrainische. Nord Afrika. Marokko. Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus. Carpathians.

Kiskasin, Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Sudlich Transkaukasien. Nord Kaukasus, Transkaukasus. Turkei.

**Festuca vasconcensis** (I. Markgraf-Dannenber) P. Auguier & M. Kerguelen. *Bull. Soc. Bot. France*, 123(5–6): 320 (1976).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* subsp. *vasconcensis* Markgr.-Dann., *Bull. Centr. Etudes Rech. Sci.* 10(2): 321 (1974)

. T: T: *J. Jallu* 1153, 8 Jun 1950, France: Aquitaine: Anglet (L).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome abwesend or verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstribe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 24–50 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.33 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, kreisförmig, 0.5–0.9 mm breit, ohne Absonderung. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, ununterbrochen or unterbrochen, 5.5–10.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.9–8.1 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.3–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.6–5.5 mm lang, papierartig, mittelgrün or blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder ungewimpert or gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.1–0.8 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

**Festuca venezuelana** Stanckm. *Darwiniana* 41(1–4): 111 (-112; fig. 15b-l) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Venezuela. T: Venezuela: Tachira. Munic. La Grita, Paramo La Negra, cross of the roads to La Grita and Pogonero, 08:13'22"N 71:52'51"W, shrubby margin of the road with Asteraceae, Melastomataceae, *Cordia* sp. etc., 2800 m, 11 Nov 2000, *Staančik* 4262 (HT: PRC; IT: AAU, COL, US).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 49, fig 19 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter undeutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstribe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme stark or von mässiger Grösse, gerade, 130–180 cm lang, 3 -

knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten ohne Absonderung, kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 3–5 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, vorwärts rau. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge, trockenhäutig, weiss or braun, zerschlitzt, spitz. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, linealisch, 25–40 cm lang, 5–11 mm breit, fest or schlaff, Blätter (mittel) grün. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Adern deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym-schicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter rau, kahl. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel gerade or geschlängelt hin- und her gebogen, stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen, eiförmig, ununterbrochen, lose, gleichseitig or nickend, gerade, 20–25 cm lang, 10–15 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, mässig geteilt, nackt unten. Rispenäste biegsam, gerade or bogenförmig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–7 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 14–16 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Ährchenkallus kahl. Rhachillainternodien 1–1.2 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau, kahl. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4.5 mm lang, 0.4–0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, blass or mittelgrün, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or mittelgrün, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 10–11 mm lang, papierartig, fahl or mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, steif, 2–8 mm lang. Vorspelze 2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich or eiförmig. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika. Venezuela. Kolombien.

### **Festuca ventanica** Speg. *Contr. Fl. Vent.* 72. (1896).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Argentina. T: IT: *Spegazzini 12540*, Nov 1885, Argentina: Buenos Aires: Partida de Saavedra, Sierra de (Herb. Parodi). Cura Malal.

**Illustrationen:** A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (126, Fig. 33).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 18–40 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–10 cm lang, 0.7–0.8 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchym-schicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or elliptisch, 12–16 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1 -ästig. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 12–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1.5–2 mm lang, Rhacillinternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 5–5.5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, linealisch, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

$2n = 42$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Sud. Argentinien Nordosten Buenos Aires.

**Festuca venusta** St.- Yves. *Bull. Jard. Bot. Princ. URSS*, xxviii. 383 (1929).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Zain-Gegen: Pavlov 252 (LE holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme schwächig, schlank, 20–50 cm lang. Halminternodien glatt. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 0.3–0.8 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 5–9 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 5–7 cm lang. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.5–5 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.4–0.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Siberien, Mongolien. "Sowjetunion" Ostlich Siberien. Angara-Sayan, Daurien. Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva.

**Festuca versicolor** Tausch. *Flora*, 4: 559 (1821).

Regarded by K as a synonym of (*F. nigrescens*).

Akzeptiert von der: T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Czechoslovakia. T: Czechoslovakia: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Blumen und Früchte.**  $2n = 14$  (3 refs TROPICOS), or 28 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa. : Tzechoslovakei.

**Festuca versuta** Beal. *Grasses N. Amer.* ii. 589 (1896).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca texana* Vasey, non Steud.(1854), *Bull. Torrey Bot. Club.* 13: 119 (1886). T: : Based on *F. texana* Vasey ; USA, Texas: Reverchon 1618 (K iso, LE, US).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (401), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (104, Fig. 49).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 50–100 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 8–30 cm lang, mit Ährchen gedrängt gegen Astenden. Primäre Rispenäste hängend. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, klaffend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–7 mm lang, 0.75–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze spitz or allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Nord-zentral USA, Süd-zentral USA. Kansas, Oklahoma. Texas.

**Festuca vettonica** V. de la Fuente, E. Ortunez & L.M. Ferrero. *Lazaroa*, 20: 5 (1999).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, schwächig, schlank, 13–26 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.66–0.75 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 0.2–0.6 mm Länge, stumpf. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, gestutzt. Blattspreite gekrümmt, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch or kreisförmig, 3.2–7.5 cm lang, 0.6–0.8 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefäßbündel, mit 5 inneren Furchen, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 9–25 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, lanzettlich or länglich, 2.4–4.6 cm lang. Primär Rispenäste 1–5 in Zahl. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 4.8–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.8–2.4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 2.5–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.5–5.5 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.8–1.2 mm lang. Vorspelze 2.4–4.5 mm lang. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Festuca vierhapperi** Hand.-Mazz. *Anz. Akad. Wiss. Wien*, lvii. 176. (1920).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China, Yunnan, Dschungdien: Handel-Mazzetti.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.330).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme geknickt aufsteigend, 60–90 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 13–17 cm lang, 3.5–5.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 13 sekundär gereifte Adern. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 13–17 cm lang. Primäre Rispenäste 3–6 cm lang, tragen 5–10 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen verkehrteiförmig, seitlich zusammengepresst, 9–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 0.5–0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–8 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3.5–7.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral, Tibet. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Festuca villipalea** (St.-Yves) E.B.Alekseev. *Bot. Zhurn.*, 70(9): 1244 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Bolivia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca dissitiflora* var. *villipalea* St.-Yves, *Candollea* 3:250 (1927). T: Bolivia, Palca: Pflanz 289 (B holo).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (110, Fig 25).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 50–70 cm lang, 1 -knotig, 0.5 Halmhöhe unterhalb des obersten Knotens. Halminternodien rund, glatt or rau. Blattscheiden aufgeblasen, röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 1–1.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 10–15 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2 -ästig. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien zickzack zg-zag, 1–2.5 mm lang, Rhachillinternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–5.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–7 mm lang, papierartig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien, Peru. Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Salta, San Juan, Tucuman.

**Festuca violacea** Ser. ex Gaud. *Alpina*, 3: 57 (1808).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus France. T: LT: Diese Art hat Herr v. Haller lange im Garten gehabt. Sie ist darinnen unverdudert geblieben (LAU-Schleicher (specimen on the bottom left)). LT designated by Signorini & Foggi, *Candollea* 52: 411 (1997).

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (& as var. *norica*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 20–45 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–20 cm lang, 0.3–0.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, kurz weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 3–11 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn



zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 2.5–2.75 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–3.75 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4.75–6 mm lang, papierartig, viel dünner oben, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Die Schweiz. : Frankreich. : Griechenland, Italien, Jugoslawien. West Asien. Irak.

### **Festuca viridula** Vasey. *Illustr. N. Am. Grass.* ii. t. 93 (1893).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: USA: California: [prob. Summit Station], *Bolander* Originally, only specimen cited was Bolander's California spec. equals *F. gracilima*. Vasey published the name again in *Contrib. U.S. Nat. Herb* 1: 279. later in 1893, where he cited the second specimen (Suksdorf's collection from Mt. Adams, Washington) as the type.

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (441).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 40–80 cm lang. Blattscheiden streifig geadert, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5–10 cm lang, 1.5–2.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 6–15 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, 2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–7 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhachillainterodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.5–5 mm lang, 0.5–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4.5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–8.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

West Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA. British Columbia. Idaho, Montana, Oregon, Washington. California, Nevada.

**Festuca vivipara** (L.) Sm. *Brit. Fl.* i. 114 (1800).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Sweden. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *vivipara* L., *Fl. Suec.* (ed. 2) 31 (1755)

. T: LT: *Anon.*, 1B, Lappo (LINN-92.5). LT designated by Jarvis et al., *Watsonia* 16: 301 (1987).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Bilder:** R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome abwesend or kurz. Halme 8–20 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2–7 cm lang, 0.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig, 2–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–9 fruchtbare Blütenchen (but usually proliferating), mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or keilförmig, seitlich zusammengepresst, 10–15 mm lang (as bulbils), als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze when unaltered lanzettlich, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

Vegetative Sprossung vorkommend.

$2n = 28$  (3 refs TROPICOS), or 42 (1 ref TROPICOS), or 52 (1 ref TROPICOS), or 56 (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien, Nord Amerika.

Nord Europa, Ost Europa. : Finland, Foroyar, GB Aliens (Ryves et al), Island, Irland, Norwegen, Spitzbergen, Schweden. Osteuropien Russland, Nord Europien Russland. Siberien, Russland weit Ost. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Ferne Osten. Arctic, Kola, Ural. Arktisch. Arktisch, Enisei, Angara-Sayan. Arktisch, Kamcatka. Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Kamcatka. Subarctisch Amerika. Grönland.

**Festuca viviparoidea** Krajina ex L.E. Pavlick. *Canad. J. Bot.*, 62(11): 2454 (1984).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Greenland. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca vivipara* subsp. *glabra* S. Frederiksen, *Nordic J. Bot.*, 1(3): 288 (1981). T: : Based on *F. vivipara* subsp. *glabra* ; Greenland, Jameson Land: Holmen 807 (C hol).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (435, as subspecies *viviparoidea* & *krajinae*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen mässig or dicht. Rhizome abwesend or verlängert. Basale Blattscheiden grün or purpur, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht,

11–28 cm lang, 1 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge or röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, ohne Kiel, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthütchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.1–0.5 mm Länge. Kragen kahl. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–16 cm lang, 0.35–0.6 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefässbündel, mit 1 inneren Furchen, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, dicht, 1–3 cm lang, mit Ährchen gedrängt gegen Astenden. Primäre Rispenäste angedrückt, 1 -ästig, 0.2–1 cm lang, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen seitlich zusammengepresst, 7–25 mm lang, 1.5–3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich. Untere Hüllspelze 3–4.2 mm lang, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or leicht behaart, behaart überall or an der Spitze. Untere Hüllspelze, Ränder nicht gewimpert or gewimpert. Obere Hüllspelze 3.6–6 mm lang, 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare überall or an der Spitze. Obere Hüllspelze, Ränder ungewimpert or gewimpert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze 3.6–6.9 mm lang, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung auf der ganzen Länge ganz entlang or oben. Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–0.8 mm lang. Vorspelze 4.8–5.2 mm lang. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl.

Vegetative Sprossung vorkommend.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Subarctisch Amerika, West Kanada, and NordwestUSA. Alaska, Yukon, Grönland. British Columbia.

**Festuca vizzavonae** Ronniger. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, lxxviii. p. 226. (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Corsica. T: LT: *Ronniger s.n.*, 25 Jun 1914, Corsica: Col de Vizzavona, 1200 m (W-22344 [herb. Ronniger]). LT designated by Foggi & Signorini, *Parlatore* 2: 130 (1997).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 6–20 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, langspitzig. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.63 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 1–3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, 2.5–3 cm lang. Primäre Rispenäste spärlich geteilt. Rispenäste unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8.4–9.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4.2–5.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze linealisch or lanzettlich, 4.9–6.5 mm lang, 1.4–2 mm breit, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–4.9 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–2 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa, Südost Europa. : Korsica, Sardinien. : Griechenland, Italien.

**Festuca vojtkoi** Penksza. *Acta Bot. Hung.* 47(1–2): 140 (-142; fig. 1) (2005).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Hungary. T: Hungary, Bukk Mts.: Penksza BP667521 (BP holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Ausläufer abwesend. Halme 20–35 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, streifig geadert, lang weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern, 3 subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 4–6.5 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 6.2–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 3.2–3.8 mm lang, 0.75–0.85 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.9–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.85–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4.6–5.1 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche lang weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.8–4.8 mm lang. Vorspelze 4.4–5.2 mm lang, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, 2.8–3 mm lang. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa. : Ungarn.

**Festuca vulpioides** Steud. *Syn. Pl. Gram.* 305. (1854).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus South Africa. T: South Africa: Drege (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 50–100 cm lang. Blätter halmbständig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit flachen Rändern. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite 10–25 cm lang, 3–7 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, tragen 1–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengepresst, 15–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–8 mm lang, 0.5–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern gerippt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–9 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern gerippt. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–4 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Ostlich Kap.

**Festuca wagneri** (Degen, Thaisz & Flatt) Krajina. *Acta Bot. Bohem.* 8:61 (1929).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Hungary. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca sulcata* subvar. *wagneri* Degen, Thaisz & Flatt, *Magyar Bot. Lapok* 4: 30 (1905)

. T: Hungary, Temes: Wagner (K iso).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–42 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.4–0.6 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, lang weichhaarig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, ununterbrochen, 4–7.5 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–8 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 5.5–7.8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or schwach flaumig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4,6–5,2 mm lang, papierartig, blaugrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–1,7 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Tzechoslovakei, Ungarn. : Rumanien, Jugoslawien.

**Festuca wallichiana** E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 120 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Xizang: steppe, dry slopes, 3300 m.

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (539, Fig. 13).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 7–35 cm lang. Halminternodien glatt or rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0,33–0,5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0,3–0,55 cm lang, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5(–7) Gefäßbündel, mit (3–)5 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 1,5–4 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 5–5,5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 3,2–3,8 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0,6–1,8 mm lang. Vorspelze 2 -adrig. Vorspelzenkiele rau, verziert oben, mit 0,33 ihrer Länge verziert. Vorspelzenspitze ausgerandet. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1,1–1,5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien.

China. Tibet. Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya, Indien, Nepal. Osten Himalaya Bhutan, Sikkim.

**Festuca washingtonica** E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 87(2): 115 (1982).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: USA, Washington, Chelan: Smith (LE holo).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (442).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome abwesend. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 60–100 cm lang, 1–2 -knotig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0,2–0,5 mm Länge. Kragen kahl or lang weichhaarig. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 13–35 cm lang, 2–3 mm breit, 8,5–17 cm lang am Halmende, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 7–9 Gefässbündel, mit 7 inneren Furchen, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, dicht, 10–15 cm lang, mit Ährchen gedrängt gegen Astenden. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig, 0,5–6 cm lang, tragen 2–8 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–10 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen seitlich zusammengepresst, 9,5–10 mm lang, 1,5–2,5 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0,9–1,5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich. Untere Hüllspelze 3,5–5,5 mm lang, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart, behaart an der Spitze. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze 5,5–7 mm lang, 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig, Oberflächenbehaarung Haare an der Spitze. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze 6,5–11 mm lang, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1,5–3,5 mm lang. Vorspelze 6–7 mm lang. Vorspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 1, 1–1,5 mm lang, kahl. Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel.

Vegetative Sprossung fehlend.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA. Washington.

### ***Festuca weberbaueri*** Pilger. *Engl. Jahrb.* vii. 512 (1906).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Peru. T: HT: A. *Weberbauer* 473, 3 Feb 1902, Peru: Puno: ad Azangaro in clacareis, 4000 m (B; IT: BAA-1357 (fragm. ex B), US-81610).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (107, Fig 62).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–40 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0,3–0,5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 6–20 cm lang, 0,5–0,7 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz, verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 4–10 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1,5 mm lang, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4 mm lang, 0,75 mm Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze,

Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit oben. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5–6.5 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Peru. Argentinien Nordwest, Argentinien NordOst. Argentinien Nordwest Jujuy, La Rioja. Argentinien Sud Neuquén.

**Festuca werdermannii** St.- Yves. *Candollea*, iii. 301 (1927).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chile. T: LT: *E. Werdermann* 209, Dec 1923, Chile: Coquimbo: Baños del Toro, ca. 3600 m (G; ILT: B, S, SI, US-1498126). LT designated by Alexeev, Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad): 69: 349 (1984).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 25–40 cm lang, 1–2 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1–2 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, eckig, 3–7 cm lang, 0.9–1.1 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 3–5 Gefäßbündel, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 5–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, Rhachillainternodien glatt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 2.3–3 mm lang, 0.75–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze stumpf or spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.7 mm lang. Staubbeutel 3, 2.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, 4.5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Nord, Chile Zentral. Chile Tarapaca, Antofagasta, Atacama, Coquimbo. Chile North Antofagasta, Atacama. Chile Central Coquimbo.



**Festuca willdenowiana** Schult. *Mant.* ii. 650. (1824).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca mexicana* Willd. ex. Spreng., non Roem. & Schult., *Syst.* 1: 356 (1825). T: : Based on *F. mexicana* Willd. ; Mexico: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 30–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–12 cm lang, 1 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 5–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien sichtbar zwischen Deckspelzen, Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–2 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Südwest. SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Guatemala.

**Festuca wolgensis** P. Smirn. *Bull. Soc. Nat. Mosc., Biol., n. s., l. Livr.* 1–2, 100 (1945).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. T: Russia, Vasselaja Poljana: Smirnov (MW holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 30–58 cm lang. Halminternodien vorwärts rau, im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, stumpf. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 0.5–0.75 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5–7 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit unterbrochener subepidermaler Sklerenchymschicht or mit ungleichmäßig verdickter subepidermaler Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, unterbrochen, 7.5–12 cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 7–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.7–4.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge

der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig, Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.2–5.8 mm lang, papierartig, mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 1–1.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Gemässigte Asien.

Ost Europa. Zentral-europäen Russland, Osteuropäen Russland, Südeuropäen Russland, Nordwest Europäen Russland. Siberien. "Sowjetunion" Europäisch Russien, Westlich Siberien. Volga-Don, Transvolga, Lower Don. Upper Tobol, Irtysh. West Siberien.

**Festuca woodii** Stanck. *Darwiniana* 41(1–4): 107 (figs. 2g-l, 18c) (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Colombia. T: HT: *J.R.I. wood* 5254, 29 Oct 1985, Colombia: Boyaca: Sierra Nevada del Cocuy, Hda. La Esperanza, 3700 m, In crevices of limestone pavement on a steep, open dip slope. Vigorously tufted perennial more than 1 m. Inflorescence purple brown. (COL; IT: FMB, MO).

**Illustrationen:** *Contrib. U.S.Nat. Herbarium* (56: 41, fig 15 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln or bueschlig, klumpen lose. Miderblätter undeutlich. Rhizome kurz, fleischig, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, von mässiger Grösse, gerade, 50–150 cm lang, 2–4 -knotig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter basal und halmständig, 3–5 per Zweig. Blattscheiden eng anliegend, nicht verdickt am Grunde, offen auf fast der ganzen Länge, ohne Kiel, streifig geadert, lang weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1.1 mm Länge, trockenhäutig, durchscheinend farblos or weiss, ganz, gestutzt. Blätter Basis symmetrisch. Blattspreite gerade or gewellt, linealisch, 15–20 cm lang, 4–7 mm breit, fest or schlaff, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Adern deutlich, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ähnlich in Grösse, mit subepidermale Sklerenchym oberhalb und unterhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau, kahl. Blattspreitenspitze stumpf or verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit 1 Blütenstandstielen pro Scheide. Blütenstandsstiel stielrund, Blütenstandsstiel ohne Drüsen, unbehaart. Rispe offen, eiförmig or pyramidenförmig, ununterbrochen, lose or ausgebreitet, gleichseitig, gerade, 15–20 cm lang, 1–2 cm breit. Primäre Rispenäste ausgebreitet, mässig geteilt, nackt unten. Rispenäste biegsam, gerade or bogenförmig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 12–14 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Ährchenkallus kahl. Rhacillainternodien leicht rau, Rhacillainternodien lang weichhaarig. Blütenkallus kahl u.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, fast gleichbreit, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4.5–5.5 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend or papierartig, blass or mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.2–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich or mittelgrün or purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, symmetrisch, 5–6.5 mm lang, papierartig, fahl or dunkelgrün or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze

unbewehrt. Vorspelze 2 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt or schwach rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 0.8–1.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, lanzettlich or länglich. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika. Kolombien, Ecuador.

**Festuca x miscella** S.J. Darbyshire. *Journ. Bot. Instit. Texas* 835 (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Festuca x gonzalez-ledesmae** S.J. Darbyshire. *Journ. Bot. Instit. Texas* 1: 832 (2007).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Festuca x villosa-vivipara** (Rosenvinge) E.B.Alekseev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 22: 23 (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Greenland. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca ovina* var. *villosavivipara* Rosen, *Medd. Groenl.* 3:282 (1892). T: Greenland, Julianehaab: Coll? ; Greenland, Ilua: Fru Ldhlm. ; Greenland, Sarkak: Hartz.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Festuca xanthina** Roem. & Schult. *Syst. ii.* 721 (1817).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria, Mahadia: Coll?.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 25–54 cm lang. Halminternodien rückwärts rau. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.1–0.25 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.3–0.7 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 7 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit Sklerenchymsträngen oberhalb einiger Adern or oberhalb aller Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 4–9.5 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 5.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.6–8.5 mm lang, papierartig, viel dünner an Rändern, gelb, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig oben. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig. Hilum (Nabel) linealisch. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Karyopse und Vorspelze.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südost Europa. : Rumanien, Jugoslawien.

**Festuca xenophontis** I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 204 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Zigana Dag: Markgraf (Z holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 27–54 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.25–0.5 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, elliptisch, 9–15 cm lang, 0.7–0.9 mm breit, bereift. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefäßbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 3 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymstränge, welche die gestreifte Aderung maskieren or mit unterbrochener subepidermale Sklerenchymstränge. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreiten Spitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 3.5–8.5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, Spitze rechteckig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 7–9.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze 3.5–5.2 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.6–6.6 mm lang, 2.1–2.5 mm breit, papierartig, blaugrün or hellbraun, einfarbig, bereift, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzen Spitze allmählich zugespitzt, Deckspelzen Spitze mit Grannen, Deckspelzen Spitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–4 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

**Festuca yalaensis** Joch.Mull & Catalan. *Darwiniana* 48: 88 (2010).

TYP aus Argentina. T: Juyjuy, Dept. Belgrano, Lagunas de Yala, small valley W of Laguna Rodeo, c. 2200 m, 24.11.2008, *Muller & Catalan 10522* (holo: JE; iso: LPB, M, MCNS, RB, SI, W).

**Illustrationen:** *Darwiniana* (48: 89, Fig.1 (2010)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Festuca yemenensis** E.B. Alekseev. *Byull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 91(3): 118 (1986).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Yemen. T: Yemen, Bait Yareesh: Wood 2406 (K holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 25–50 cm lang, 1–1.5 mm im Durchmesser, 3–4 -knotig. 0.5 Halmhöhe unterhalb des obersten Knotens. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen, gerippt, fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 40–55 cm lang, 0.8 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern, 5 inneren Furchen, 9 subepidermale Sklerenchymstränge, subepidermale Sklerenchym frei von Adern. Blattspreiten-Oberfläche glatt, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 10–13 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–3 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–3.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit an der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5.5–6.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–3.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele glatt. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.2–2.4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

Arabische Halbinsel. Jemen.

**Festuca yulungshanica** E.B.Alekseev. *Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., Biol.*, 83(4): 116 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: subalpine grassy places, mountain slopes, 3300–3700 m.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 18–26 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge, mit 0.3–0.4 ihrer Länge geschlossen, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.4–0.6 cm lang. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 4.5–6 cm lang. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–5.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–5.5 mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. Vorspelzenspitze ausgerandet. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2.3–2.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Yunnan.

### **Festuca yunnanensis** St.-Yves. *Rev. Bretonne Bot. Pure Appl.* 2: 72 (1927).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), S-L Chen et al, *Flora of China* 22 (Poaceae) (2006).

TYP aus China. T: China: Yunnan: Lijiang, subalpine meadows,.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig.322 as var. *yunnanensis*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 65–90 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or lang weichhaarig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 25–35 cm lang, 3–5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, lose, gleichseitig, 12–15(–19) cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 3–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien kahl or kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.8–4.2 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.3–5.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 6.8–7.2 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, kahl or lang weichhaarig. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne (0.5–)1–2(–5) mm lang. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert or gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl or mit einigen apikalen Haaren. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

China. China Süd-zentral. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

### **Festuca ziganensis** I. Markgraf-Dannenberg. *Willdenowia*, 11(2): 205 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Turkey. T: Turkey, Bayburt: Markgraf (Z holo).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden purpur, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden weich or faserig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 25–40 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.75–1 ihrer Länge geschlossen, mit flachen Rändern, ohne Kiel, flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite gerade or gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, eckig, 0.4–0.7 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern enthalten 5 Gefässbündel, mit 3–5 inneren Furchen, mit 7 subepidermale Sklerenchymstränge, mit subepidermalen Sklerenchymsträngen ungleich in Grösse, mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymchicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel glatt. Rispe offen, eiförmig, 4.5–7 cm lang. Rispenäste glatt or rau, unbehaart. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich or elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 7.8–8.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.9–4.6 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5.2–5.7 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0.7–1.4 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kahl. Hilum (Nabel) linealisch, 0.75 Länge der Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.  
West Asien. Türkei.

**Festucopsis serpentini** (C.E. Hubb.) Melderis. *Journal of the Linnean Society, Botany* 76: 317 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008) (as *Elymus*), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Albanien. Basionym oder ersetzt Namen: *Brachypodium serpentini* C.E.Hubb., Hook. Ic. Pl. 33: t. 3280 (1935). T: Albanien, Voskopoj: Alston & Sandwith 2016 (K holo).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.3280 (1935) as *Brachypodium*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 20–40 cm lang, 2–3 -knotig. Halmknoten purpurn bis rotviolett, kahl or weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 6–12 cm lang, 0.5 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter glatt or fein rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 4.5–6.5 cm lang, tragen 6–14 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) abgeflacht, glatt am an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 5–8 mm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend or gestielt. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 1 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–8 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, zusammengepresst wenig, 16–24 mm lang, 2–3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2 mm lang, wenig behaart.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 7–8 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 8–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 9–12 mm lang, ledrig, Fruchtbare Deckspelze 5 - adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne 2.5–4.5 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1.5 mm lang, dünnhäutig. Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang. Narben 2. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 4–5 mm lang.

$2n = 14$  (3 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Albanien.

**xFestulolium braunii** (Richt.) A.Camus. *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, 33: 538 (1927).

Akzeptiert von der: T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**xFestulolium frederici** Cugnac & Camus. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 91:19 (1944).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**xFestulolium holmbergii** (Dorfl.) P. Fourn. *Quatre Fl. France*, 81 (1935).

Basionym oder ersetzt Namen: x*Schedolium holmbergii*.

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**xFestulolium loliaceum** (Huds.) P. Fourn. *Quatre Fl. France*, 81 (1935).

Akzeptiert von der: T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (148).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien.

West Asien. Iran.

**Filgueirasia arenicola** (McClure) Guala. *J. Amer. Bamboo Soc.* 17:3 (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Apoclada*), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Brazil. Basionym oder ersetzt Namen: *Apoclada arenicola* McClure, *Smithsonian Contrib. Bot.*, 9: 9 (1973). T: Matto Grosso: between Bonito and Rondonopolis, from a single flowering plant among scattered colonies of plants in the vegetative state growing in sandy soil, 8 Apr 1930, *Agnes Chase 11886* (HT: US-1500498, US-1500499).

**Jüngste Synonyme:** *Apoclada arenicola* McClure, *Smithsonian Contrib. Bot.*, 9: 9 (1973).

**Illustrationen:** *Smithsonian Contributions to Botany* (9: 10, Fig. 1 & 11, Fig. 2 (1973) as *Apoclada*), *Systematic Botany* (20: 218, fig.6 (1995), as *Apoclada*).

**Bilder:** E.J.Judziewicz, E.J., *American Bamboos* (1999); (as *Apoclada*).



**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 50–110 cm lang, 2–3 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, im oberen Teil kahl. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, abfallend. Blattscheiden fein rau, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1 cm lang, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite linealisch-linear, 5–9 cm lang, 1 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz einfach.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer unspezialisierten Blattscheide, umschlossen am Grunde vom Tragblatt, mit 1–3 Blütenstandstielen pro Scheide. Trauben 1, einzeln, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 30–40 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verlängert zwischen Hüllspelzen and verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blüten, gekrümmt, 2–3 mm lang, kahl or kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen zwei or mehrere, (1–)2(–3) leere Hüllspelzen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10 mm lang, 1-kielig, 9–11 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 1–1.5 mm lang. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 12 mm lang, Obere Hüllspelze 9–11 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 1–1.5 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 12–13 mm lang, papierartig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 11–13 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 9 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, dünnhäutig, mit Adern. Staubbeutel 3, 6 mm lang. Narben 2. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Brasilien. Brasilien West Zentral, Brasilien NordOst, Brasilien Nord. Brasilien Mato Grosso.

**Filgueirasia cannaviera** (Alvaro da Silveira) Guala. *J. Amer. Bamboo Soc.* 17:3 (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Apoclada*), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Brazil. Basionym oder ersetzt Namen: *Apoclada cannaviera* (Alvaro da Silveira) McClure, *Smithsonian Contrib. Bot.*, 9: 12 (1973). T: HT: A.A. da Silveira 644, Nov 1918, Brazil: Minas Gerais: Serra do Caparas [Serra do Cabral] (R (6 sheets and ca. 6 unmounted sheets); IT: US-1255417 (fragm. ex R)).

**Jüngste Synonyme:** *Arundinaria cannaviera* Silveira. *Apoclada cannaviera* (Alvaro da Silveira) McClure, *Smithsonian Contrib. Bot.*, 9: 12 (1973).

**Illustrationen:** E.J.Judziewicz et al, *American Bamboos* (1999) (232, Fig. 125 as *Apoclada*).

**Illustrationen:** *Smithsonian Contributions to Botany* (9: 13, Fig. 3 (1973) as *Apoclada*), *Systematic Botany* (20: 216, fig.5 (1995), as *Apoclada*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 50–110 cm lang, 6–7 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, im oberen Teil kahl. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, in horizontaler Linie, Zweige alle gleich, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, abfallend. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 15–20 cm lang, 8–10 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz einfach.

Blütenstand bestehend aus nur einigen Ährchen, besteht aus 1 fruchtbaren Ährchen, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 10–14 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen linealisch, seitlich zusammengepresst, 33–50 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen beide abwesend oder unklar.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 15–17 mm lang, papierartig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 15–17 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 2.5 mm lang, dünnhäutig, gewimpert. Staubbeutel 3, 7–8 mm lang. Narben 2. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Brasilien. Brasilien West Zentral, Brasilien Nord. Brazilien Mato Grosso, Goias, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espirito Santo.

**Fimbribambusa horsfieldii** (Munro) Widjaja. *Reinwardtia* 11(2): 81 (1997).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Indonesia. Basionym oder ersetzt Namen: *Bambusa horsfieldii* Munro, *Trans. Linn. Soc. London* 26(1): 115 (1868). T: Hab. in Java, *Horsfield* 193 (BM).

**Jüngste Synonyme:** *Bambusa cornuta* Munro *Trans. Linn. Soc.* 26: 113 (1868).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme sich stützend, 700–800 cm lang, 8–10 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Blattscheiden vorhanden. Blätter halmständig. Blattscheiden streifig geadert, kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig, 7 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite keilförmig or breit abgerundet, Blätter Basis asymmetrisch, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich or länglich, 30–35 cm lang, 50–90 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 18–23 sekundär gereifte Adern. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Synfloreszenz mit Deckblättern ( ), in Gruppen an den Knoten, in unordentlichen Büschel, offen, mit spelzenartigen Deckblättern, mit achselständigen Knospen am Ährchengrund, mit Vorblättern unterhalb seitlicher Ährchen, ohne Blätter zwischen den Gruppen, auf getrennten blattlosen Halm.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–6 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 12–16 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien deutlich, gekrümmt, 1–2 mm lang, kahl.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen zwei. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3–5 mm lang. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken. Vorspelzenspitze gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, dünnhäutig, kahl. Staubbeutel 6, 2–3 mm lang. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) gebuckelt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Malesien. Jawa, Philippinen.

**Fimbribambusa microcephala** (Pilg.) Widjaja. *Reinwardtia* 11(2): 82 (1997).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008) (as *Bambusa*), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus New Guinea. T: ST: R. *Schlechter 16403*, Aug 1907, New Guinea: Kaiser-Wilhelmsland, am Minjum bei Javer, ca. 100 m (B). Presumed destroyed. ST: *Schlechter 14212*, Feb 1902, New Guinea: auf dem weg von Ramu zur Kueste (B). Presumed destroyed. ST: *Lauterbach 2138*, New Guinea: Oertzen Gebirge, 300–900 m (B). Presumed destroyed. NT: *Schlechter 14212*, Indonesia: Morobe Prov., near Bulu (from Ramu to the coast), 700 m (INT: K). NT designated by Widjaja, *Reinwardtia* 11(2): 82 (1997).

**Jüngste Synonyme:** *Bambusa microcephala* (Pilger) Holttum, *Kew Bull.* 21: 276 (1967).

**Illustrationen:** Klein Bild gefunden (BKS).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Bambuseae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme sich stützend, pendelnd an der Spitze, 1200–1400 cm lang, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig, 30–45 cm lang, glatt, im oberen Teil bereift. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere, Zweige alle gleich. Blattscheiden vorhanden, abfallend aber ein ausdauernder Gürtel bleibt, 15 cm Länge, kahl, mit Öhrchen, mit 4 mm langen Öhrchen. Blatthäutchen der Blattscheiden 1.5–3 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten eierförmig, abstehend or zurückgebogen. Blätter halmständig. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich or bewimpert, gekräuselt, Blattscheidenmündung-Behaarung 5 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 17–21 cm lang, 30–50 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz mit Deckblättern ( ), in Gruppen an den Knoten, in unordentlichen Büschel, mit spelzenartigen Deckblättern, mit achselständigen Knospen am Ährchengrund, mit Vorblättern unterhalb seitlicher Ährchen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, fast stielrund, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, kürzer als Ährchen.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 5.5–6.5 mm lang, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 8–10 -aderig. Apikale sterile Blütenchen 1 in Zahl, männlich, unfruchtbare Blütenchen rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 2 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 6. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) gebuckelt, kurz weichhaarig am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.

Malesien, Papuasien. Bismark Archipelago.

**Fingerhuthia africana** Lehm. *Cat. Sem. Hort. Hamb.* (1834). (1834).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus South Africa. T: South Africa, Gauritz R.: Ecklon.

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (2(1999):18, t. 8), L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (207, Fig 184), M.A.N.Muller, *Grasses of South West Africa/Namibia* (1984), G.E.Gibbs Russell et al., *Grasses of Southern Africa* (1990) (171, Fig 98), N.L.Bor, *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960) (543, Fig 59), E.Edgar. & H.E.Connor, *Flora of New Zealand* 5, *Gramineae* (2000), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 25 Poaceae, part 2* (2003) (23).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Eragrostideae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 12–80 cm lang. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2.5–40 cm lang, 1–5 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verschmälert, verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, länglich, 1,5–5 cm lang. Primäre Rispenäste mit einer zentralen Achse zusammengewachsen, mit seitlichen Stümpfen an der Achse. Rispenachse mit gerundeten Rippen, weichhaarig. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengedrückt, zusammengedrückt stark, 4–5,5 mm lang, als Ganze abfallend. Basis des Ährchenkallus stumpf.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, klaffend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 2–4 mm lang. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 0,8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 2–4 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 4,5–5 mm lang, häutig, viel dünner oben, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze etwas rau. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzenhaare 1–1,5 mm lang. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0,5–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blüten 1–3 in Zahl, männlich or unfruchtbar, unfruchtbare Blüten getrennt, unfruchtbare Blüten länglich, unfruchtbare Blüten 2–3,5 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen behaart, geziert an den Rändern, stachelspitzig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien.

Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Angola, Mocambique, Simbabwe. Namibien, Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap. West Asien, Arabische Halbinsel. Afghanistan, Iran. Oman, Saudi Arabien. Indisch Subkontinent. Pakistan.

### **Fingerhuthia sesleriiformis** Nees. *Fl. Afr. Austr.* i. 136 (1841).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus South Africa. T: South Africa, Glenfilling: Drege (K iso) ; South Africa, Nieuwjaarsfontein: Drege sn.

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (206, Fig 183).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Eragrostideae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome verlängert. Basale Blattcheiden lederig, glänzend. Halme 30–110 cm lang. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 12–24 cm lang, 3–5 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch or elliptisch, 4–8 cm lang, 1–1,2 cm breit. Primäre Rispenäste mit einer zentralen Achse zusammengewachsen, mit seitlichen Stümpfen an der Achse. Rispenachse mit gerundeten Rippen, weichhaarig. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, mit vermindertem Blüten an der Spitze. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen keilförmig, seitlich zusammengedrückt, zusammengedrückt stark, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend. Basis des Ährchenkallus stumpf.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, klaffend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3,5–4 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader fein gewimpert. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 2–4 mm lang. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3,5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0,8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere

Hüllspelze, Hauptader leicht gewimpert. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 2–4 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 4–5 mm lang, häutig, viel dünner oben, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit deutlichen Hauptader aber undeutlichen Zwischenadern. Deckspelzenränder ungewimpert or kurz weichhaarig, behaart unten. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blütchen 1–3 in Zahl, männlich or unfruchtbar, unfruchtbare Blütchen getrennt, unfruchtbare Blütchen länglich. Apikale unfruchtbare Deckspelzen stachelspitzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, 0.5 mm lang, fleischig. Staubbeutel 3, 2.5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap.

**Froesiochloa boutelouoides** G. A. Black. *Bol. Tecn. Inst. Agron. Norte, Para*, No. 20, 30 (1950).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Brazil. T: HT: *Froes 25861*, Brazil: Amapa: Rio Oiapoque, Igarape Nataia (IAN - fragm., US)).

**Illustrationen:** E.J.Judziewicz et al, *American Bamboos* (1999) (279, Fig. 170), E.Judziewicz, *Flora of the Guianas*, 187. *Poaceae* (1990) (231, Fig. 38).

**Klassifikation.** Unterfamilie Bambusoideae. Tribe: Olyreae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden abwesend. Halme aufrecht, 20–30 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite breit abgerundet, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite eiförmig, 3–8 cm lang, 10–20 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreitenspitze spitz. Monözisch, einhäusig, mit männlichen und weiblichen Ährchen am selben Blütenstand.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 2–4, an einer zentralen Achse, lanzettlich, eine Seite, 1.2–1.8 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Zentrale Blütenstandsachse 2–3 cm lang. Rhachis (Spindel) abfallend von Achse, abgeflacht. Geschlechter getrennt, auf zweigeschlechtige (bisexuellen) Zweige, mit männlich unten. Ährchen aufsteigend, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Männliche Ährchen sitzend, 6–10 in einer Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, keilförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 15 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 15 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, krautig, ohne Kiel, 5–9 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern mit Netzadern. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 15 mm lang, Obere Hüllspelze 2.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze krautig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–9 -adrig. Obere Hüllspelze, seitliche Adeern mit Queradern. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 1 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6 mm lang, verhärtet, fahl, ohne Kiel. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze verhärtet, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Staubfäden verbunden zu einer Röhre.

Männliche Ährchen verschieden von den weiblichen, 1 blütig, lanzettlich, 7–8 mm lang, behaart (ciliate). Hüllspelzen männlicher Ährchen fehlend. Vorspelze männlicher Ährchen 5 -adrig, männliche Ährchen begrannt (1mm).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Nördlich Süd Amerika, Brasilien. Französisch Guyana. Brasilien NordOst, Brasilien SudOst. Brazilien Para, Amapa.