

**Habrochloa bullockii** C. E. Hubbard. *Hook. Ic. Pl.* vii. t. 3645 (1967).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Zambia. T: Zambia, Kalambo Falls: Bullock 2857 (K holo).

**Illustrationen:** R.M.Phill, FTEA, *Gramineae* ; (1(1970):134, Fig.44), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (2(1999):24, t. 11).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.3644 (1967)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Chloridoideae incertae sedis.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 10–25 cm lang. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite 3–7 cm lang, 1–2.5 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart. Blattspreitenränder unverdickt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig, 2–7 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 2–2.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Blütenkallus kurz weichhaarig, stumpf.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blüten erreicht, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.5–2 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2–2.5 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 1–1.3 mm lang, häutig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze gestutzt, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gebogen, 4–6 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, fleischig. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, linealisch, dreieckig. Embryo 0.25 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) punktförmig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Kameran. Tansanien. Malawi, Sambien, Simbabwe.

**Hainardia cylindrica** (Willd.) Greuter. *Boissiera*, xiii. 177 (1967).

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), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Australien. Basionym oder ersetzt Namen: *Rottboellia cylindrica* Willd., *Sp. Pl.* 1(1): 464 (1797). T: Habitat in Europa australi.,

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (72, Fig. 45, as *Monerma*), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (173, Fig. 101), N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (as *Monerma*), N.L.Bor, *Gramineae in Flora of Iraq* (1968) (271, Fig.94 as *Monerma*), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (128, Fig. 84), C.A.Gardner, *Flora of Western Australia*, Vol 1, Part 1, *Gramineae* (1952) (189, Pl. 55), 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) (271), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (350, Fig. 47), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. ( 2002), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (690), E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (221, Fig. 66), A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (294, Fig. 75 as *Monerma*), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas I* (1970) (91, Fig. 30 as *Monerma*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 10–27 cm lang. Halmknoten braun or schwarz. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 6–10 cm lang, 1.5–2 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzeln, glatt stielrund, zwei Seiten, 4–12 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, fast zylindrisch und ausgehöhlt. Ährchen-Anordnung adaxial (der Rhachis zugewandt). Rhachis-(Spindel)-Internodien linealisch or länglich (oblong), 3–7 mm lang. Ährchen tief eingesenkt, einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen die untere abwesend oder unklar, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.4 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern gerippt. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Seitliche Adern der Deckspelze weniger als zwei Drittel der Deckspelzenlänge. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzen Spitze allmählich zugespitzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, eiförmig. Embryo 0.2 Länge der Karyopse.

$N = 7$  (2 refs TROPICOS), or 13 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Australasien (\*), Nord Amerika, Süd Amerika.

Nord Europa (\*), Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : GB Aliens (Ryves et al) (\*). : Baleares, Korsica, Frankreich, Portugal, Sardinien, Spanien. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, Kreta, Sicilien, Türkei Europa, Jugoslawien. Krim. Nord Afrika, Macaronesien, Süd Afrika (\*). Algerien, Libyen, Marokko, Tunesien. Kanarische In., Madeira. Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap. Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus. Crimea. Ostlich Transkaukasien. Iran, Irak. Australien, Neuseeland. Western Australia (\*), South Australia (\*), New South Wales (\*), A.C.T. (\*), Victoria (\*), Tasmania (\*). Newseeland Nord, Newseeland Süd. Süd-west USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA, Mexiko. California. Texas. Louisiana. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Süd, Chile Zentral, Uruguay. Westlich Australien Südwesten. Sudaustralien NW & Eyresee, Südlich. NSW Küste, Tafelland, Westlich Hang, Westlich Flach. Argentinien Nordosten Buenos Aires. Chile Central Coquimbo, Biobio.

**Hakonechloa macra** (Munro) Honda. *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo* 3,3 :113 (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), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987).

TYP aus Japan. Basionym oder ersetzt Namen: *Phragmites macer* Munro, *J. Bot.* 15: 298, 350 (1877)

. T: HT: *Bisset 805*, Oct 1876, Japan: Uyama (K).

**Illustrationen:** T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (235, Fig 86), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (9).

**Bilder:** R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);, R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);

**Klassifikation.** Unterfamilie Arundinoideae. Tribe: Arundineae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert, schuppig. Ausläufer anwesend. Halme aufrecht, 40–70 cm lang, 1–1.5 mm im Durchmesser, 6–8 -knotig. Blätter halmständig. Blattscheidenmündung-Behaarung kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite lanzettlich, 8–25 cm lang, 4–12 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 15–20 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, eiförmig, 6–12 cm lang, 5–7 cm breit, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenäste

rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, kahl oder bewimpert, Ährchenstiel behaarung oben oder unten (base / tip).

**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 elliptisch, seitlich zusammengepresst, 10–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.3–0.4 mm lang. Blütenkallus verlängert, 1.5–2 mm lang, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–4 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.8–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, häutig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenränder gewimpert, behaart unten. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–4.5 mm lang. Vorspelze länglich, 0.8 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Karyopse mit freier weicher Fruchtwand, länglich, 2 mm lang.

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

### **Halopyrum mucronatum** (L.) Stapf. *Hook. Ic. Pl. t.* 2448 (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, Sri Lanka. Basionym oder ersetzt Namen: *Uniola mucronata* L., *Sp. Pl. (ed. 2)* 1: 104 (1762)

. T: NT: *Fosberg et al. 50918*, 30 Dec 1968, Sri Lanka: Wilpatti National Park (K; INT: US). LT designated by Renvoise in Cafferty et al., *Taxon* 49(2): 258 (2000).

**Illustrationen:** R.M.Phillips, *FTEA, Gramineae* ; (2(1974):182, Fig.57), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (2(1999):38, t. 17), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (133, Fig 43), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (96, Fig 40), L.Boulos, *Flora of Egypt* 4 (2005) (249, Pl. 73), T.A.Cope, in M.Thulin, *Poaceae* (Gramineae), *Flora of Somalia* (1995) (175, Fig 89).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Chloridoideae incertae sedis.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Basale Blattcheiden rauch, unbehaart. Halme aufrecht, 60–100 cm lang, drahtig. Seitliche Äste, Zweige spärlich, wenige. Blätter basal und halmständig. Blattscheiden breiter als die Spreite am Kragen, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz, 1–2 mm Länge. Blattspreite gekräuselt, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 15–45 cm lang, 2–4 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche gerippt. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 3–10, an einer zentralen Achse, aufrecht, eine Seite, 2–6 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Zentrale Blütenstandsachse 10–40 cm lang. Rhachis (Spindel) eckig -. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, locker. Ährchen aufsteigend, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, 1.5–6 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 8–25 fruchtbare Blüten, mit vermindertem 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, 12–26 mm lang, 5–7 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 0.5 mm lang, Rhachillainternodien verborgen durch Deckspelzen, weich kraushaarig, haarig an der Spitze, mit 3–5 mm langen Haaren. Blütenkallus bärtig. Blütenkallus, Haare 0.3–0.5 Länge der Deckspelze.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–9 mm lang, 0.9–1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten frei an Spitze. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–9 mm lang, ledrig, ohne Kiel or gekielt, leicht gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Seitliche Adern der Deckspelze halbwegs zwischen Mittelader und Rand. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzenscheitel ganz or gezähnt, 2 -zählig, Deckspelze eingeschnitten 0.05 Deckspelzelänge, Deckspelzespitze stumpf or spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, durchscheinend, 2 -adrig. Vorspelzenkiele schwach rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, 1 mm lang, fleischig. Staubbeutel 3, linealisch. Narben 2. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt, konkav-konvex, ohne Stiel, kahl. Embryo 0.4 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) punktförmig. Endosperm mehlig. Verbreitungseinheit (Diaspore) besteht aus Blüten.

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

Nord Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Westindischer Ozean. Ägypten. Eritrea, Äthiopien (inc. Eritrea), Suqutra, Somalien, Sudan. Kenia, Tansanien. Mocambique. Madagaskar. West Asien, Arabische Halbinsel. Iran. Golfstaaten, Kuwait, Oman. Indisch Subkontinent. Indien, Pakistan, Sri Lanka. Indien 1 to z Maharashtra, Tamilnadu.

**Harpachne bogdanii** Kennedy-O'Byrne. *Hook. Ic. Pl.* vi. 1. 3596 . (1962).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Kenya. T: ST: *A. Bogdan AB 3767*, 11 Jul 1953, Kenya: 35 m. SE of Embu (S of Tana Rv.), woodland, alt. 3700 ft (LE, US-2368551).

ST: *A. Bogdan 3763*, no date, Kenya: Central (US-2368550).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.3596 (1962)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Eragrostideae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 54–74 cm lang. Blathäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz, 0.4–1 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 14–28 cm lang, 2.5–4.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch or länglich, mehrere Seiten, 12–24 cm lang. Rhachis (Spindel) eckig -. Ährchen-Anordnung locker. Ährchen hängend, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig (branching into racemelets at base of raceme), 5–48 mm länge, schwach flaumig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 11–18 fruchtbare Blüten, mit vermindertem 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, 9.5–15 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit Blütenstiel, Ährchenstielbasis stechend or hakenförmig. Rhachillainternodien deutlich, gerade, Rhachillainterdodien verborgen durch Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 2.6–3.1 mm lang, 0.6–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, 1-kielig, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1 -adrig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten abnehmend in Grösse aufwärts. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich im Profil, fruchtbare Deckspelze 3.3–4.1 mm lang, fruchtbare Deckspelze häutig or rau, fruchtbare Deckspelze ähnliche Konsistenz oben or viel dünner oben, fruchtbare Deckspelze gekielt, 3 -adrig, fruchtbare Deckspelze 0–3-adrig. Mittelader der Deckspelze etwas rau. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze nach aussen gebeugt, 0.6–0.7 Länge der Deckspelze, 2 -adrig. Vorspelzenkiele geflügelt, schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, seitlich zusammengedrückt, bikonvex, 1 mm lang, dunkelbraun.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Kenia.

## **Harpachne harpachnoides** (Hackel) Keng. *Claves Gen. & Spec. Gramin. Sinic.* 179 (1957).

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: *Eragrostis harpachnoides* Hack., *Oesterr. Bot. Z.* 52: 306 (1902)

. T: China: Yunnan: secus vias ad Pee-long-tau prope Tapintze, *Delavay 1807* (HT: P).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 681).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Eragrostideae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme 13–25 cm lang, 3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite 3–7 cm lang, 1–2.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern deutlich. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, mehrere Seiten, 4–7 cm lang. Ährchen-Anordnung dicht gedrängt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, hin und her gebogen, 3 mm länge, kurz weichhaarig, Spitze verbreitert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 5–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit Blütenstiel. Rhachillainternodien kahl.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 2 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütchen zunehmend in Grösse aufwärts. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2.5–3 mm lang, häutig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Mittelader der Deckspelze rau. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenränder fein gewimpert, behaart unten. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt. Vorspelze nach aussen gebeugt, 0.66 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele geflügelt, mit ausgenagten Flügel. Vorspelzenspitze stumpf. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

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

## **Harpachne schimperi** A. Rich. *Fl. Abyss.* 2:431 (1850).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: ST: *G.H.W. Schimper 171*, 13 Jan 1837, Ethiopia: Tigre, near Adua (P; IT: K, MO, US-81967).

ST: *Q. Dillon s.n.*, Ethiopia (P).

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (197, Fig. 119), R.M.Phillips, FTEA, *Gramineae* ; (2(1974):271, Fig. 74), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (2(1999):153 t. 44), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (131, Fig. 53), T.A.Cope, in M.Thulin, *Poaceae* (Gramineae). *Flora of Somalia* (1995) (184, Fig. 96).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Eragrostideae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschtig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 13–52 cm lang. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz, 0.3–0.5 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 5–19 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, länglich, mehrere Seiten, 2.5–10 cm lang. Rhachis (Spindel) eckig -. Ährchen-Anordnung dicht gedrängt. Ährchen hängend, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 2–8 mm länge, kurz weichhaarig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 6–13 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 keilförmig, seitlich zusammengedrückt,

8.3–21 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit Blütenstiel, Ährchenstielbasis stechend or hakenförmig. Rhachillainternodien gekrümmt, Rhachillainterodien sichtbar zwischen Deckspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, 1.2–3 mm lang, 0.6–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 2.1–3.6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.6 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten zunehmend in Grösse aufwärts. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich im Profil, fruchtbare Deckspelze 3.8–7.3 mm lang, fruchtbare Deckspelze häutig or rau, fruchtbare Deckspelze ähnliche Konsistenz oben or viel dünner oben, fruchtbare Deckspelze gekielt, 3 -adrig, fruchtbare Deckspelze 0–3-adrig. Mittelader der Deckspelze etwas rau. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0.5–2.6 mm lang. Vorspelze nach aussen gebeugt, 0.5–0.6 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele geflügelt, schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, seitlich zusammengedrückt, bikonvex, 0.75–1.3 mm lang, dunkelbraun.

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

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Rwanda. Eritrea, Äthiopien (inc. Eritrea), Somalien, Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Sambien, Simbabwe. Arabische Halbinsel. Saudi Arabien, Jemen.

## **Harpochloa falx** (Linn. f.) Kuntze. *Rev. Gen.* 764 (1891).

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: *Melica falx* L. f., *Suppl. Pl.* 109 (1781) [1782]

. T: South Africa, Cape: Sparrmann (LINN holo).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (190, Fig 166), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (174, Fig. 102), R.Pilger, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 14d (1956) (102, Fig. 27).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 30–80 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 5–25 cm lang, 1–3 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, bogenförmig, eine Seite, 1–8 cm lang. Rhachis (Spindel) halbstielrund, bewimpert an Rändern, endet in ein(e) unfruchtbare Verlängerung, Rhachis-(Spindel-)Verlängerung pfriemenförmig. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, dicht gedrängt, regelmässig, 2 -reihig. Ährchen kammförmig angeordnet, einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbare 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen untere dauerhaft, obere abfallend, unähnlich, den Scheitel des Blüten erreichend, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur, klaffend. Untere Hüllspelze eiförmig, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, 0.5 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–9 mm lang, häutig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Mittelader der Deckspelze gewimpert. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze ausgerandet. Apikale sterile Blüten 2 in Zahl, männlich or unfruchtbar, unfruchtbare Blüten in einen Klumpen, unfruchtbare Blüten keilförmig, unfruchtbare Blüten 2–4 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen kahl.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, isodiametrisch, dreieckig.

$N = 20$  (1 ref TROPICOS), or  $35$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap.

**Harpochloa pseudoharpechloa** (Chiov.) W.D. Clayton. *Kew Bull.*, 37(3): 419 (1982).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Zaire. Basionym oder ersetzt Namen: *Rendlia pseudoharpechloa* Chiov., *Ann. Bot. (Rome)* 13: 55 (1914)

. T: Zaire, Kayoyo: Bovone 47.

**Illustrationen:** G.V. Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (2(1999):224 t. 66).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 70–120 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–30 cm lang, 1–2 mm breit, lederig, steif.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, bogenförmig, eine Seite, 4–7 cm lang. Rhachis (Spindel) halbstielrund, bewimpert an Rändern, endet in ein(e) unfruchtbare Verlängerung, Rhachis-(Spindel-)Verlängerung pfriemenförmig. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, dicht gedrängt, regelmässig, 2-reihig. Ährchen kammförmig angeordnet, 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 lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 6–8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen untere dauerhaft, obere abfallend, unähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze, parallel zur Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 4–6 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, 1-kielig, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 6–8 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1-aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 6–8 mm lang, papierartig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3-aderig, 0–3-aderig. Mittelader der Deckspelze gewimpert. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze ausgerandet. Vorspelze 0.8–0.9 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blütenchen 2 in Zahl, unähnlich. Erstes apikales Blütenchen männlich, länglich, 5 mm lang, erste apikales Blütenchen kahl, erste apikales cal Blütenchen unbewehrt. Apikale sterile Blütenchen unfruchtbar, unfruchtbare Blütenchen keilförmig, unfruchtbare Blütenchen 0.5 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen kahl.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. DRC. Angola, Sambien.

**Helictotrichon abietetorum** (Ohwi) Ohwi. *Acta Phytotax. & Geobot.*, Kyoto, 6: 151(1937).

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

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena abietetorum* Ohwi, *Acta Phytotax. Geobot.* 2(3): 162 (1933)

. T: China: Taiwan: Mt. Niitaka, 1933, *J. Ohwi* 3675 (HT: ?; IT: LE).

**Illustrationen:** C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (276), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975) (417, Pl. 1382), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 439).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

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

China, Ost Asien. Taiwan.

**Helictotrichon adzharicum** (Albov) Grossheim. *Trud. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR, Azerb. Fil., Baku*, viii/48 : 214 (1939).

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: *Avena adzharica* Albov, *Prodr. Fl. Colchic.* 257 (1895)

. T: Russia, Mt. Khino: Albov 335.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome verlängert. Halme 40 cm lang. Halminternodien glatt. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 5–10 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreitenränder knorpelig. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 1–2 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 zusammengedrückt, 12–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–10 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

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

Kaukasus. "Sowjetunion" Kaukasus. Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien. Nord Kaukasus, Transkaukasus.

**Helictotrichon aetolicum** (K. H. Rechinger) Holub. *Preslia*, i. 50 (1959).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

TYP aus Greece. Basionym oder ersetzt Namen: *Avenastrum aetolicum* K. H. Rechinger, *Beih. Bot. Centralbl.* 54 E. 680 (1936). T: Greece, Korax Mt.: Herb. Halacsy.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula aetolica*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome kurz. Halme schwächlich, schlank, 20–60 cm lang. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–6 mm Länge, 4–6 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 4–8 cm lang, 1.5–2 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, glatt. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 5–10 cm lang. Primäre Rispenäste 1 -ästig, 0.6–1 cm lang. Rispenäste 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 20

mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2–2.5 mm lang, lang weichhaarig, mit 1.5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze elliptisch, 11 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 14 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 12–14 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 12–16 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Griechenland.

### **Helictotrichon agropyroides** (Boiss.) Henrard. *Blumea*, iii. 430 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Greece. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena agropyroides* Boiss., *Diagn. Pl. Orient.* 2(13): 50 (1854)

. T: Greece, Argolide: Spruner.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 50–90 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–6 mm Länge, spitz. Blattspreite 1.7–2.6 mm breit, steif. Mittelrippe der Blattspreite hervorstehend unterseits. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 5–15 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, lanzettlich, 10–22 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–6 mm Länge, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 5–10 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 zusammengepresst, 15–34 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien kahl or kurz weichhaarig, haarig oben. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 15 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 20 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 15–18 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten dreikantig, 15–25 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 70$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Griechenland.

**Helictotrichon albinerve** (Boiss.) Henrard. *Blumea*, iii. 429 (1940).

Regarded by K as a synonym of (*H. marginatum*).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena albinervis* Boiss., *Voy. Bot. Espagne*, 2: 656 (1845). T: Spain, Sa. d'Estepona: Boissier (G lecto, K).

**Jüngste Synonyme**: *Avenula albinervis*.

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

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Ausläufer anwesend. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge, 0.5–2 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite gewunden, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 7–20 cm lang, 3–5 mm breit, 0.5–1.5 cm lang am Halmende, Blätter graugrün. Blattspreiten-Adern mit 14–22 sekundär gereichte Adern, subepidermalem Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, glatt.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe, besteht aus 11–40 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 7–16 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare 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 zwei-blütig 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 Blütenchen. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 1.5–2 mm langen Haaren. Blütenchenkallus lang weichhaarig. Blütenchenkallus, Haare 2–3 mm lang.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10–12 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 11–14 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze verkehrteiförmig, 11–14 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 14–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, 0.5–1 mm lang. 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, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Europa, Afrika.

Südwest Europa. : Frankreich, Portugal, Spanien. Nord Afrika. Marokko.

**Helictotrichon alpinum** (Roem. & Schult.) Henrard. *Blumea*, iii. 431 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Scotland. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena alpina* Sm., non Vollst.(1782), *Trans. Linn. Soc.* 10: 335 (1811). T: : Based on *Avena alpina* Sm. ; Scotland, Mountains of Clova: Don (LINN holo, K).

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

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Rhizome kurz. Halme 60–110 cm lang. Halminternodien elliptisch. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–7 mm Länge, 1 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite 15–40 cm lang, 2–6 mm breit, 1–5 cm lang am Halmende, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit 12–20 sekundär gereichte Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe, besteht aus 12–30 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 8–21 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. 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, 16–22 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2.5–3 mm lang, lang weichhaarig, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 8–13 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 13–18 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, am breitesten bei 0.5 ihrer Länge oberhalb der Basis, 12–16 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

Mittel Europa, Südost Europa, and Ost Europa. Ukrainische.

**Helictotrichon altius** (Hitchcock) Ohwi. *Journ. Jap. Bot.* xvii. 440 (1941).

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: *Avena altior* Hitchcock, *Proc. Biol. Soc. Wash.* 43: 96 (1930) . T: China, Sining: Ching 716 (US holo).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 437).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 100–120 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Halmknoten weichhaarig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 3–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 15 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 2–4 cm lang, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse mit unteren Internodien 2–3 cm lang, kahl. 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 länglich, seitlich zusammengepresst, 10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 5 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 10 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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.** Gemässigte Asien.

China. Ningxien. Heilongjiang. China Süd-zentral, Innermongoleigan, Mandschurei, China Nord-zentral, Qinghai. China Nord-Zentral Gansu. China Sud-Zentral Sichuan.

**Helictotrichon angustum** C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1936, 330. (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Kenya. T: Kenya, Ngong hills: Edwards 2960 (K holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 30–90 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig or linealisch, linear, 8–25 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, unterbrochen, nickend, 7–20 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 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, 10–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1–1.5 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, 0.6–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, krautig, oben viel dünner, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1(–3) -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 6–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze krautig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–7 mm lang, lederig, viel dünner oben, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben (with white prickles). Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz or borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.66–0.8 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 9–16 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 1–3 mm lang, kürzer als Hauptgranne. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Rhachillafortsatz 0.75 Länge des fruchtbaren Blüten, lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Kenia.

**Helictotrichon arctum** Cope. *Kew Bull.* 61:243 (2006).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Yemen. T: Yemen, Jebel Taaqa, Jibla, c. 2800 m, rocky hillside: J.R.I. Wood 1144 (K holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 15–30 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig or linealisch, linear, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 0.4–0.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 6.5–9 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. 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, 8–9.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, kurz weichhaarig, haarig oben. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, krautig, oben viel dünner, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend.

Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 5.5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze krautig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–8 mm lang, krautig, viel dünner oben, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, gekniet, 9–16 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 1 mm lang, kürzer als Hauptgranne. 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.** Gemässigte Asien.  
Arabische Halbinsel. Jemen.

**Helictotrichon argaeum** (Boiss.) Parsa. *Fl. Iran*, v. 641 (1951).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Turkey. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena argaea* Boiss., *Fl. Orient.* 5: 546 (1884).  
T: Turkey, Argaea Mts: Balansa 847 (G holo, K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme aufrecht or gekniet aufsteigend, 17–48 cm lang. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–4 mm Länge, langspitzig. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–11 cm lang, 1–3 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 5–16 fruchtbaren Ährchen. Rispe zusammengezogen, länglich, 3.5–7 cm lang, 0.5–2 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–8.5 mm Länge, glatt or 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 länglich, seitlich zusammengepresst, 16–19 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 1.6–2.4 mm lang, kurz weichhaarig, mit 0.2–0.3 mm langen Haaren. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0.3–0.6 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10–15 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 12–16 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 10–12 mm lang, rau, hellbraun or rot, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 14–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 7.5–9 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–4.7 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.

**Helictotrichon armeniacum** (Schischk.) Grossheim. *Trud. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR, Azerb. Fil., Baku*, viii/48:214 (1939).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Turkey. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena armeniaca* Schischkin, *Ber. Tomsk. Staats Univ.* 81: 418 (1928). T: Turkey, Sarikamis: Sapozhnikov (LE syn) ; Turkey, Chasan-kala: Sapozhnikov s.n. (LE syn) ; Turkey, Sonamei-su R.: Sapozhnikov sn (LE syn).

**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 50–100 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden streifig geadert, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–5 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 7–14 cm lang, 1–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 6–10 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch, 8–15 cm lang, 0.8–1.2 cm breit, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 2.6–4.6 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 15–20 mm Länge, glatt.

**Fruchtbare 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, 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 1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 15–18 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit auf den Adern. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 18–23 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 16–19 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 16–17 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 11 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.** Gemässigte Asien.

Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus. Kiskasin, Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Sudlich Transkaukasien, Talysh. Nord Kaukasus, Transkaukasus. Türkei.

**Helictotrichon barbatum** (Nees) Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 190 (1937).

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: *Trisetum barbatum* Nees, *Fl. Afr. Austr.* 345 (1841). T: South Africa, Kamiesbergen: Ecklon.

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78, Fig 48).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 60–80 cm lang, 2 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 1.5–3.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, ausgebreitet, 8–10 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2.5 cm lang, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste haarfein, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 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, 14–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 3–3.5 mm lang, Rhachillainterodien sichtbar zwischen Deckspelzen, lang weichhaarig, haarig oben, mit 5–6 mm langen Haaren. Blütenkallus 1 mm lang, lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 14 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 15 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau, rau auf Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 25–27 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 10 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 1 mm lang. Vorspelze 8 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**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.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Nordlich Kap.

**Helictotrichon blau** (Aschers. & Janka) C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1939, 101 (1939).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

Basionym oder ersetzt Namen: *Avenula blavii*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz. Halme schwächig, schlank, 30–60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge, 1–2 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 15–30 cm lang, 0.4–0.6 mm breit, 5–7 cm lang am Halmende. Blattspreiten-Adern mit 6 sekundär gereichte Adern, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 4–9 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch oder länglich, 4–13 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig. 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 länglich, seitlich zusammengepresst, 15–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2–3 mm lang, lang weichhaarig, mit 1.5–2.5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10–15 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 14–20 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, am breitesten bei 0.5 ihrer Länge oberhalb der Basis, 12–18 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet,

unten flach, 15–22 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.** Europa.  
Südost Europa. : Albanien, Jugoslawien.

**Helictotrichon breviaristatum** (Barratte ex Battand. & Trab.) Henrard. *Blumea*, iii. 430 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Algeria. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena breviaristata* Barratte., *Batt. et Trab. Fl. de l'Algerie (Monoc.)* 184 (1895). T: Algeria, Boghari to Bou-Saada: Letourneux.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden behaart. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 90–100 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden ohne Kiel, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5–6 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 40–50 cm lang, 1–3 mm breit, steif. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 25 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 2–3 -ästig. Rispenachse weichhaarig. Rispenäste lang weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare 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 keilförmig, seitlich zusammengepresst, 18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen oberhalb der Hüllspelzen aber nicht zwischen den Blütchen. Rhachillinternodien lang weichhaarig, mit 5–6 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig, mit elliptischer Narbe.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 16 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 18 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 15 mm lang, rau, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze gewimpert. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.6 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gerade, 5–6 mm lang. Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale unfruchtbare Blütchen rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 2–2.5 mm lang. Staubbeutel 3, 5–6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Nord Afrika. Algerien.

**Helictotrichon bromoides** (Gouan) C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1939, 101 (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) (as *Avenula*).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena bromoides* Gouan, *Hort. Monsp.* 52 (1762). T: France, Montpellier: Coll?.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula bromoides*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 25–50 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–2 mm Länge, gestutzt or

stumpf. Blattspreite gerade or gewunden, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–10 cm lang, 1–3 mm breit. Blattspreitenränder knorpelig, Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 4–20 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 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, 14–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien kahl. Blütenkallus lang weichhaarig, mit elliptischer Narbe.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 5–8 mm lang, 0.5–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 9–10 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 9–11 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung am Grunde. Deckspelzenscheitel ganz or gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze ausgerandet, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.6 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 12–17 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna).

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 5–5.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 3 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Nord Europa (\*), Südwest Europa, Südost Europa. : Grossbritannien. : Baleares, Frankreich, Portugal, Spanien. : Italien. Nord Afrika. Algerien, Libyen, Marokko, Tunesien.

### **Helictotrichon burmanicum** Bor. *Kew Bull.* 1951, 445 (1952).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.L.Bor, Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan (1960).

TYP aus Myanmar. T: Burma, Hpimaw: Su Koe 9962 (K holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 50–100 cm lang. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite 10–20 cm lang, 3–5 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze verschmälert, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 12–24 cm lang, 6–12 cm breit. Primäre Rispenäste 6–12 cm lang. Rispenäste rau, rau im oberen Teil (distal), 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 keilförmig, seitlich zusammengepresst, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2–5 mm lang, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–4.5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 5.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6.5 mm lang, rau, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.66 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gebogen, 9–10 mm lang. Vorspelze 6–6.5 mm lang. Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale unfruchtbare Blüten rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indo-China. Burma.

**Helictotrichon canescens** (Buckley) Clayton. *Kew Bull.*, 40(4): 728 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Trisetum canescens* Buckl., *Proc. Acad. Sc. Philad.* 1862 : 100 (1863). T: USA, Oregon: Nuttall? (PH holo, K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 50–100 cm lang. Blattscheiden vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche to lang weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, Blattscheidemündung-Behaarung 2–3 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–4 mm Länge, ausgefranst, gestutzt. Blattspreite 4–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl to lang weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 10–20 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 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, 8 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2–3 mm lang, lang weichhaarig, mit 2 mm langen Haaren. Blütenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze linealisch, 3–4 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 5–7 mm lang, häutig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel gelappt, 2 -zählig, Lemma mit Lappen 2 mm lang, Deckspelze eingeschnitten 0.25 Deckspelzelänge, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.66 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–14 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze weit offen, durchscheinend. Rhachillafortsatz lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1–1.5 mm lang. Staubbeutel 3, 1.3–2.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) punktförmig. Endosperm weich.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA and Süd-west USA. Montana, Oregon, Washington. California, Nevada.

**Helictotrichon cantabricum** (Lag.) Gervais. *Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges.* 88:69 (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena cantabrica* Lag., *Agron. Gen.* 1: 141 (1818)

. T: LT: May 1816, Habitat Real Madrid (MA-224969). LT designated by Rvser, 16 Dec 1998, in herb. apparently not published.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen mässig or dicht. Rhizome abwesend or kurz. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal or innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 60–125 cm lang, 3–6 mm im Durchmesser. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge. Blattspreite ausdauernd, 20–50 cm lang, 2–3 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 20–60 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 13–25 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, keulenförmig.

**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, 11–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 3 mm lang, lang weichhaarig, mit 4.5–5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 3 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 8–9 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 11–12 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 10–13 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 9–11 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.  
Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

### **Helictotrichon capense** Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 193 (1937).

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, Kongha: Flanagan 935 (K iso).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78 & 79, Fig 48–49).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 50–100 cm lang, 3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.75 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–25 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste 2–4 cm lang. Rispenachse kahl. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 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, 15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben, mit 3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit oben. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 12 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne

rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–12 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 4–5 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 3 mm lang. Vorspelze 5.5 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap.

**Helictotrichon cincinnatum** (Tenore) M. Roser. *Karyol., Syst. u. Chorol. Untersuch. Gatt. Helictotrichon W. Mittelmeer.* (Diss. Bot. 145): 126: (1989).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

TYP aus Italy. Basionym oder ersetzt Namen: *Bromus cincinnatus* Ten., *Corso Lez. Bot.* 4:52 (1820). T: Italy: Coll?.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 40–80 cm lang, 1 mm im Durchmesser. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–5 mm Länge, 1–1.5 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite gewunden, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–15 cm lang, 2–3 mm breit, 0.5–3 cm lang am Halmende, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, gefurcht abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder knorpelig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 6–17 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 6–12 cm lang. 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 fruchtbare Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, 18–24 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2–3 mm lang, kahl. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10–14 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 13–18 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, am breitesten bei 0.5 ihrer Länge oberhalb der Basis, 12–16 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 13–22 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa, Südost Europa. : Balears, Spanien. : Italien, Sicilien.

**Helictotrichon compressum** (Heuff.) Henrard. *Blumea*, iii. 429 (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) (as *Avenula*), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Jugoslawia. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena compressa* Heuff., *Flora* 18: 244 (1835)

. T: Jugoslawia, Verschetz: Heuffel (BP holo, K).

**Jüngste Synonyme:** *Avenula compressa*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Halme aufrecht, schwächig, schlank, 15–58 cm lang, 1–2 -knotig. Halminternodien elliptisch (slightly at base). Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–10 mm Länge, langspitzig. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–10 cm lang, 1–4 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 7–17 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, länglich, 4–12.5 cm lang, 0.5–3 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–7 mm länge, leicht rau.

**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, 14–24 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillinternodien 1–2.5 mm lang, kahl. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0.5–1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 8–11 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10–13 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 9–13 mm lang, rau, hellbraun or rot, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 16 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 7.5–10 mm lang. Vorspelzenkiele ungewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

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

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Ungarn. : Bulgarien, Griechenland, Rumanien, Türkei Europa, Jugoslawien. Osteuropien Russland. Sibirien, West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Crimea. Türkei.

**Helictotrichon convolutum** (Presl) Henrard. *Blumea*, iii. 430 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Sicily. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena convoluta* C. Presl, *Cyper. Gramin. Sicul.* 31 (1820)

. T: Sicily, Cucii Panormi: Presl (PRC holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht, 47–103 cm lang. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.5 mm Länge, rau auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 14–50 cm lang, 0.5–1 mm breit, Blätter blaugrün.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 6–16 cm lang, 1.5–4 cm breit. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 2–6 cm lang. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 3–12 mm länge, rau, Spitze verbreitert.

**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, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren

Blütchen. Rhachillainternodien lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2–3.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 9–9.5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10–11 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 9–21 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (5 refs TROPICOS).

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

Südost Europa. : Albanien, Griechenland, Italien, Sicilien, Jugoslawien. West Asien. Lebanon-Syrien, Türkei.

### **Helictotrichon crassifolium** (Font Quer) M. Roser. *Karyol., Syst. u. Chorol. Untersuch. Gatt.*

*Helictotrichon* W. Mittelmeer. (*Diss. Bot.* 145): 123: (1989).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

Basionym oder ersetzt Namen: *Avenula crassifolia*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome abwesend or kurz. Basale Blattcheiden weich haarig. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 35–60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–5 mm Länge, 0.1–0.3 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 15–30 cm lang, 2–4.5 mm breit, fleischig. Blattspreiten-Adern mit 10–13 sekundär gereichte Adern, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 5–10 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 7–15 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig. 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 15–28 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 1.5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1.5–2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 12–15 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 15–18 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 13–18 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 17–23 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 5–6.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Baleares.

**Helictotrichon cycladum** (K. H. Rechinger & Scheff.) K.H. Rechinger. *Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat.*, cv. 1. 791 (1943).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

TYP aus Greece. Basionym oder ersetzt Namen: *Avenastrum cycladum* K. H. Rechinger & Scheffer, *Magyar Bot. Lap.* 33: 20 (1934). T: Greece, Cyclades, Naxos: Rechinger 2240 ; Greece, Cyclades, Amorgos: Rechinger 2355.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula cycladum*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme schwächig, schlank, 20–30 cm lang. Blattscheiden gekielt, glatt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–4 mm Länge, 2–3 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite gekrümmt, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2–5 cm lang, 1.5–2 mm breit, steif, bereift. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, glatt. Blattspreitenränder Blätter fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 4–7 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch oder länglich, 5–7 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Rispenäste steif. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend oder 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, 15–22 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillinternodien lang weichhaarig, haarig oben. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 12 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 17 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 15–16 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Griechenland, Krete.

**Helictotrichon dahuricum** (Komarov) Kitagawa. *Rep. Inst. Sc. Research Manchoukuo*, iii. App. 1, 77 (1939).

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: *Avena planiculmis* subsp. *dahurica* Kom., *Fl. Kamtschatka* 1: 159 (1927)

. T: Russia: Transbaikal, Kamtschatka, ad fl. Schilka, 1833, *Turczaninow* (LT: LE).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 437).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Halme 50–80 cm lang. Halminternodien elliptisch. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5 mm Länge. Blattspreite 6–12 mm breit. Blattspreitenränder knorpelig. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 10–25 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 länglich, seitlich zusammengepresst, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1–1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 11 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 12–16 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele rau, verziert auf der ganzen Länge. 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.** Gemässigte Asien.

Sibirien, Russland weit Ost, China, Mongolien. "Sowjetunion" Ostlich Sibirien, Ferne Osten. Arktisch, Lena-Kolyma, Daurien. Arktisch, Kamcatka, Ochotsk, Uda, Zee-Bureya, Ussuri, Sachalin. Nei Mongol. Heilongjiang. Buryatiya, Chita, Krasnoyarsk. Amur, Kamcatka, Khabarovsk, Magadan, Primorye, Sachalin. Innermongoleigan, Mandschurei. Mongolei.

**Helictotrichon decorum** (Janka) Henrard. *Blumea* iii. 430 (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 Hungary. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena decora* Janka, *Termesztud. Fuz.* 8: 28 (1884)

. T: Hungary: Janka (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 Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 40–80 cm lang. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–50 cm lang, 2.5–4 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 10–15 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 4–10 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, linealisch.

**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, 10–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2–3 mm lang, lang weichhaarig, mit 2.5–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2–2.5 mm lang, 0.25–0.33 Länge der Deckspelze.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 7–9 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 9–11 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 6–9 mm lang. 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, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südost Europa. : Rumanien.

**Helictotrichon delavayi** (Hackel) Henrard. *Blumea*, iii. 427 (1940).

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: *Avena delavayi* Hack., *Oesterr. Bot. Z.* 52(5): 189 (1902)

. T: China: Yunnan: in pratis montanis cacuminis Heechanmen (Lankong), 3200 m, *Delavay 726* (HT: P; IT: US).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 438).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 15–35 cm lang, 2–3 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden meistens kürzer als das angrenzende Internodium, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 2–6 cm lang, 2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or feinflaumig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig, nickend, 5–10 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 3–6 cm lang. 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, 10–11 mm lang, 3 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 3 mm lang, weich kraushaarig. Blütenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, gelb or purpurn, 1-kielig, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze gelb or purpurn, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9 mm lang, papierartig, mittelgrün or purpurn, farbig an der Spitze, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Lemma mit Lappen 1.5 mm lang, Deckspelzespitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.6 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 12–13 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral. China Nord-Zentral Shaanxi. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Helictotrichon desertorum** (Less.) Pilger. *Fedde, Repert.* 45: 7 (1938).

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: *Avena desertorum* Less., *Linnaea*, 9: 208 (1834). T: Russia, Urals, Gumbeica: Lessing (LE holo).

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *Avena desertorum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme schwächlich, schlank, 30–60 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–8 mm Länge, spitz. Blattspreite fadenförmig, 20–50 cm lang, 0.5–0.7 mm breit, Blätter graugrün. Blattspreiten-Oberfläche gerippt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 7–17 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 5–8 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 2–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, linealisch.

**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, 9–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2–2.5 mm lang, lang weichhaarig, mit 2.5–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 6.5–9 mm lang, 0.66–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 10–11 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 12–17 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 8–9 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

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

Mittel Europa, Ost Europa. : Österreich, Tschoslovakei. Zentral-europäen Russland, Osteuropäen Russland, Südeuropäen Russland, Nordwest Europäen Russland. Siberien, Mittel Asien, China, Mongolien. "Sowjetunion" Europäisch Russien, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Zentral Asien. Volga-Kama, Ural, Carpathians, Middle Dniepr, Volga-Don, Transvolga, Lower Don. Ob, Upper Tobol, Irtysh, Altai. Angara-Sayan, Daurien. Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva. Kasachische, Turkmenische.

**Helictotrichon devesae** Romero Zarco. *Anales Jard. Bot. Madrid* 64 (2): 207–211, f. 1, f. 3, table 1 (2007).

TYP aus Spain. T: Spain: in provincia toletana Hispaniae, ad rivulum Cigüela dictum, prope oppidum La Puebla de Almoradiel, in salsuginosis pascuis appellatis a quibusdam "Senecio auriculae-Lygeetum et Schoeno nigricantis-Plantaginetum maritimae", Jul 1976, S. Cirujano s.n. (HT: SEV-217062; IT: MA-447900, SEV-217063).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 27–35 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–16 cm lang, 0.5–0.6 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 7 sekundär gereichte Adern, 3 inneren Furchen, subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite.

Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl or feinflaumig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 15–25 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, elliptisch, 7–12 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, keulenförmig, 3–11 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 keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 9,6–10,3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1,8–2,5 mm lang, lang weichhaarig, mit 1–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0,5–2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–6,7 mm lang, 0,66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 9–9,8 mm lang, Obere Hüllspelze 1,1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2-zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0,5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10,5–13,5 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig. Apikale unfruchtbare Blüten rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 1,5 mm lang, ganz. Staubbeutel 3, 4–4,5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig überall. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa.

**Helictotrichon dodii** (Stapf) Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 197 (1937).

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: *Avenastrum dodii* Stapf, *Fl. Cap.* 7: 475–476 (1899)

. T: HT: *Wolley Dod 2775*, South Africa: Coast Region: Cape Div., wet slopes near Oatlands Point (K).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht, schwächig, schlank, 50–100 cm lang, 3–4-knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite 30–50 cm lang, 3–5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengedrückt, linealisch, gleichseitig or nickend, 12–30 cm lang. Primäre Rispenäste 2–5 cm lang. Rispenachse glatt. Rispenäste glatt or rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 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 zusammengedrückt, 12–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben, mit 3–3,5 mm langen Haaren. Blütenkallus 0,6 mm lang, lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1,25 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, 0,75–0,9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 12–15 mm lang, Obere Hüllspelze 0,5–0,66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1-grannig, Granne 1 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 13–14 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas körnig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grännig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 17–22 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 5–7 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 4 mm lang. Vorspelze 5 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Freistaaten, Südafrika Westlich Kap.

**Helictotrichon elongatum** (Hochst. ex A. Rich.) C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1936, 335 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Danthonia elongata* Hochst. ex A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 419 (1850)

. T: ST: *Schimper, pl. Schimp. Abyss., sect I, 402, 27 Oct 1837, Ethiopia: crescit in regione superioiris montis Selleuda prope Adoua* (P; IST: K, L).

ST: *Quartin Dillon s.n., Oct, Ethiopia: in regione superioiris montis Selleuda prope Adoua* (P).

**Jüngste Synonyme:** *Helictotrichon avenoides*.

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (188, Fig 110 as *H. rigidulum*), R.M.Phillips, FTEA, *Gramineae*; (1(1970):90, Fig.30), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (1(1970):78, Fig.23), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (181, 63 as *H. avenoides*), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (32 & 34, Fig 15 & 16).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattcheiden dunkel braun. Halme aufrecht or niederliegend, 45–150 cm lang. Blätter meistens basal. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite 15–45 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Adern deutlich. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht or lose, gleichseitig or nickend, 10–35 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend. Rispenäste rau. 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2 mm lang, lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 5–10 mm lang, 0.7–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -adrig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 7–11 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6.5–11 mm lang, papierartig or rau, fahl or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7–9 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt or etwas körnig or etwas rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz or borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 0.6–0.8 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Rhachillafortsatz 0.75 Länge des fruchtbaren Blütenchens, lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 3 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

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

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, WestIndischer Ozean. Nigerien. Kameran, Kongo, Rwanda, DRC.

Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Malawi, Sambien, Simbabwe. Madagaskar. Arabische Halbinsel. Jemen.

**Helictotrichon fedtschenkoi** (Hackel) Henrard. *Blumea*, iii. 429 (1940).

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: *Avena fedtschenkoi* Hack., *Act. Hort. Petrop.* 26: 55 (1906). T: Russia, Shugnan: Fedtschenko 133 (LE holo, K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 40–60 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden borstenhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche borstenhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel fein rau oben. Rispe offen, länglich, dicht, 6–9 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, 12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 11–12 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 11–12 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 4 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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.** Gemässigte Asien.

Mittel Asien. "Sowjetunion" Zentral Asien. Gissar-Darvaz, Pamir. Turkmenische.

**Helictotrichon filifolium** (Lag.) Henrard. *Blumea*, iii. 430 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena filifolia* Lag., *Gen. & Sp. Nov.* 4 (1816). T: Spain, Urchillo Mt.: Coll?.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Blattcheiden rot, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 25–120 cm lang. Halminternodien rückwärts rau. Halmknoten kahl. Blattscheiden glatt or fein rau, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 20–40 cm lang, 1–1.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verschmälert, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 14–25 cm lang. Primäre Rispenäste 2–4 -ästig. Rispenachse rau. Rispenäste gerade or gebogen, rau, kahl in Achseln or weichhaarig in Achseln. 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, 14–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 5–6 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig, mit elliptischer Narbe.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 13–14 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz, unbewehrt or grannenspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne, Mucro). Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 15–18 mm lang, Obere Hüllspelze 1.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze unbewehrt or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 12–14 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.4–0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 20–25 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 10–11 mm lang. Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale unfruchtbare Blüten rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 3.5–5 mm lang. Staubbeutel 3, 6–7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig überall. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart überall. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa. : Spanien. Nord Afrika. Algerien, Marokko.

### **Helictotrichon galpinii** Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 192 (1937).

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, Barkly East: Galpin 6902 (PRE holo, K).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 30–60 cm lang, 2–3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5 mm Länge. Blattspreite 12–16 cm lang, 2.5–3 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 10–16 cm lang. Primäre Rispenäste 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 3–4 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, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.25 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben, mit 3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 9 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern deutlich. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 8.5 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau überall. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 12 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 5 mm lang.

Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 1 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenoberfläche etwas rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Ostlich Kap.

**Helictotrichon gervaisii** (Holub) M. Roser. *Karyol., Syst. u. Chorol. Untersuch. Gatt.*

*Helictotrichon W. Mittelmeer.* (*Diss. Bot.* 145): 116: (1989).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avenula gervaisii* J. Holub, *Preslia*, 49(3): 205 (1977). T: Spain, Malaga: Huter, Porta & Rigo 147 (k ISO).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 50–80 cm lang, 1–2 mm im Durchmesser. Halminternodien vorwärts rau. Halmknoten purpurn bis rotviolett. Blattscheiden vorwärts rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–7 mm Länge, 1.5–3.5 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–40 cm lang, 0.6 mm breit, 3–8 cm lang am Halmende, Blätter graugrün. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, gefurcht abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 13–21 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 10–22 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, seitlich zusammengepresst, 18–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2.5 mm lang, kahl. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0.5–1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10–12 mm lang, 0.75–0.85 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 12–15 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 12–15 mm lang, rau, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.66 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 14–24 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, 1 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Helictotrichon gonzaloi** (Sennen) Potz. *Engl. Bot. Jahrb.* lxxv. 331 (1951).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena pratensis* var. *gonzaloi* Sennen ex St-Yves, *Candollea* 4:454 (1931). T: Spain, Barcelona: Gonzalo.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula gonzaloi*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome verlängert. Halme 50–90 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–6 mm Länge, 1–2.5 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite 10–20 cm lang, 0.8–1 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 12 sekundär gereichte Adern, subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 7–17 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste 2–3 -ästig. 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 zusammengepresst, 16–21 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2–3 mm lang, kahl. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10–12 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 13–14 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 12–13 mm lang, rau, gelb or mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 12–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

Südwest Europa. : Spanien.

**Helictotrichon hackelii** (Henriq.) Henrard. *Blumea*, iii. 430 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Portugal. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena hackelii* Henriq., *Bol. Soc. Broter*. 20: 87 (1905). T: Portugal, Villa Nova to Milfontes: Coll?.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula hackelii*.

**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 40–80 cm lang. Blattscheidenmündungs-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5–8 mm Länge, 1–1.5 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite nadelförmig, stielrund, 20–45 cm lang, 0.5–0.7 mm breit, 0.7–2.5 cm lang am Halmende, steif. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchym auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, (sehr) rau. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 7–17 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 7–20 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. 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, 15–21 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2–2.5 mm lang, lang weichhaarig, mit 2.5–4 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2–3 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10–14 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 12–18

mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 11–17 mm lang, rau, dunkelbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl to kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2–4 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0,5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, 1 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 42$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Portugal.

**Helictotrichon hideoi** (Honda) Ohwi. *Acta Phytotax. & Geobot., Kyoto*, vi. 292 (1937).

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).

TYP aus Japan. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena hideoi* Honda, *Bot. Mag., Tokyo*, 40: 435 (1926). T: Japan, Misiyama: Koidzumi.

**Illustrationen:** T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (149, Fig 49).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz. Halme aufrecht, 65–100 cm lang, 2–4 -knotig. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0,5–1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 25–40 cm lang, 1,5–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 6–8 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, 2 -ästig, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, zusammengedrückt wenig, 7–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien 3 mm lang, lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1–2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen or den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or deutlich. 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 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–8 mm lang, rau, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.75 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 12–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 0.33 Länge der Obergranne.

**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, Ost Asien. Japan, Taiwan.

**Helictotrichon hirtulum** (Steud.) Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 193 (1937).

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: *Trisetum hirtum* Nees, non Trin., *Fl. Afr. Austr.* 850 (1841). T: : Based on *T. hirtum* Nees ; South Africa, Olifantshoek: Ecklon.

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78, Fig 48), G.E. Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (176, Fig 103).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 50–100 cm lang, 2–3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, ausgefranst. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–25 cm lang, 1–2 mm breit, fest or schlaff. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, kahl or kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 2–6 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 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, 8–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben, mit 1.5–2 mm langen Haaren. Blütenchenkallus kurz weichhaarig. Blütenchenkallus, Haare 0.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–6 mm lang, 0.5–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7–8.5 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 12–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 5–7 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 1 mm lang. Vorspelze 6–6.5 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Mpumalanga, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Ostlich Kap.

**Helictotrichon hissaricum** (Roshev.) Henrard. *Blumea*, iii. 431 (1940).

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: *Avenastrum hissaricum* Roshev., *Bull. Jard. Bot. Acad. Sc. URSS*, 30: 772 (1932). T: Russia, Hissar range: Goncharov (LE 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 fest, zäh. Halme 60–70 cm lang. Halminternodien rau, im oberen Teil kahl. Blattscheiden vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–30 cm lang, 1.5–3.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 7–9 cm lang. Rispenäste schwach flaumig. 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, 12–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 1.5–3 mm langen Haaren. Blütenchenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 11 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 13 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 13 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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.

Mittel Asien. "Sowjetunion" Zentral Asien. Gissar-Darvaz. Turkmenische.

**Helictotrichon hookeri** (Scribn.) Henrard. *Blumea*, iii, 429, *in obs.* (1940).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Avenula*), 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) (as *Avenula schelliana*), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena hookeri* Scribn., *True Grasses* 123 (1890)

. T: USA: Rocky Mountain region of the Northwest, *Drummond* 209 (HT: ?; IT: US).

**Jüngste Synonyme:** *Avenula schelliana*. *Avenula hookeri*.

**Illustrationen:** K.F.Best, et al, *Prairie Grasses* (1971) (143), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (699 as *Avenula hookeri*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (as *Avenula hookeri*), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 437 as subspecies *schellianum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 30–40 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–3 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl. Blattspreitenränder knorpelig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, 5–10 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–6 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, 15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien lang weichhaarig. Blütenchenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 12 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 14 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.4 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 10–13 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna).

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 2 mm lang. Staubbeutel 3, 4–5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

Ost Europa. Estonien, Latvien, Lithuanien, Krim, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Siberien, Russland weit Ost, Mittel Asien, China, Mongolien, Russland. "Sowjetunion" Europäisch Russien, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Ferne Osten, Zentral Asien. Volga-Kama, Ural, Middle Dniepr, Volga-Don,

Transvolga, Lower Don, Crimea. Upper Tobol, Irtysh, Altai. Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Zee-Bureya, Ussuri. Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir. Nei Mongol, Ningxien. Heilongjiang, Jilin, Liaoning. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Primorye. Kasachische, Kirgische, Turkmenische. China Süd-zentral, Innermongoleigan, Mandschurei, China Nord-zentral, Qinghai, China Südost, Xinjiang. Mongolei. Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Yukon, Nordwest Territories. Alberta, British Columbia, Manitoba, Saskatchewan. Quebec. Colorado, Montana, Wyoming. Minnesota, North Dakota. New Mexico. China Nord-Zentral Gansu, Hebei, Shaanxi, Shanxi. China SüdOsten Henan. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Helictotrichon imberbe** (Nees) J.F. Veldkamp. *Blumea*, 28(2): 342: (1983).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus South Africa. Basionym oder ersetzt Namen: *Trisetum imberbe* Nees, *Fl. Afr. Austral. Ill.* 347–348 (1841)

. T: IT: *Drhge 3918*, South Africa: Cape Prov.: Aliwal North Distr., Leeuwenspruit, between Kraai Rivier and the Wittenbergen (L, MO(as s.n.)).

**Jüngste Synonyme:** *Helictotrichon turgidulum*.

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78, Fig.48–7, as *H. turgidulum*).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999) (as *H. turgidulum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 30–100 cm lang, 2–3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 5–15 cm lang, 1.5–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, ununterbrochen or unterbrochen, gleichseitig or nickend, 7–30 cm lang. Primäre Rispenäste 2–5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 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 zusammengedrückt, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien 2 mm lang, lang weichhaarig, haarig an der Spitze, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütchenkallus 0.6 mm lang, lang weichhaarig. Blütchenkallus, Haare 1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–7 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–9 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7–8 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas körnig, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.66 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 15–19 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 5–7 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 1 mm lang. Vorspelze 6 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.7–1 mm lang, innerhalb des Blütchens eingeschlossen. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2.5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Afrika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. Süd Afrika. Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap.

**Helictotrichon jahandiezii** (Litard.) Potztl. *Engl. Bot. Jahrb.* lxxv. 330 (1951).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Morocco. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena jahandiezii* Litard. ex Jahandiez & Maire, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 16: 67 (1925). T: Morocco, Afn-Kahla: Jahandiez.

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

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschtig. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden verdicht und eine Zwiebelwird geformt, weich haarig, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 30–80 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien glatt or rau. Halmknoten braun. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.75 ihrer Länge geschlossen, glatt or fein rau. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.8–1.5 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt. Blattspreite 4–8 cm lang, 1.5–4 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze stumpf, kapuzenförmig.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig, 6–10 cm lang. Primäre Rispenäste aufsteigend, 2 -ästig. Rispenachse glatt or fein rau. Rispenäste 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 keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 12–16 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig, mit linealische Narbe.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 12–15 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 12–16 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 9–13 mm lang, rau, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze gewimpert, , Behaarung unten. Deckspelzenoberfläche lang weichhaarig. Deckspelzenhaare 4–5 mm lang. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.4–0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 14–18 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale unfruchtbare Blüten rudimentär.

**Blumen und Früchte**. Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1–1.2 mm lang. Staubbeutel 3, 4.5–5 mm lang, purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, spindelförmig, gefurcht auf der Nabelseite, 5 mm lang, behaart am Scheitel. Embryo 0.33 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Afrika.

Nord Afrika. Marokko.

**Helictotrichon jingpoense** Y.X. Ma. *Bull. Bot. Res.*, Harbin 21(4): 506–507, f. 1. 2001.

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

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

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

China. Heilongjiang. Mandschurei.

**Helictotrichon junghuhnii** (Buse) Henrard. *Blumea*, iii. 425 (1940).

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*).

TYP aus Indonesia. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena junghuhnii* Buse, *Miq. Pl. Jungh.* 345 [Feb.] (1854). T: Java, Mt. Dieng: Junghuhn.

**Jüngste Synonyme**: *Helictotrichon asperum* (Munro ex Thwait.) Bor, *Indian Forest Rec. n. s. i. Bot.*, 68 (1938).

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

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 40–160 cm lang. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–5 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 8–35 cm lang, 2–8.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, gleichseitig or nickend, 10–30 cm lang, 3–15 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, 5–15 cm lang, tragen 6–12 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich or länglich, 5–9 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, oben viel dünner, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or deutlich. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 6–12 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7.5–12.5 mm lang, rau, viel dünner oben, viel dünner an Rändern, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7(–9) -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze allmählich zugespitzt or borstig zugespitzt, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–18 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 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, Tropische Asien.

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral, Qinghai, China Südost, Tibet. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien. Ostlich Himalaya, Nepal, Pakistan, Sri Lanka, West Himalaya. Burma. Jawa, Sumatra. China Nord-Zentral Shaanxi. China SudOsten Henan. China Sud-Zentral Guizhou, Sichuan, Yunnan.

**Helictotrichon krylovii** (Pavlov) Henrard. *Blumea*, iii. 431 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983) (as *H. krylovii*).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Avenastrum krylovii* Pavlov, *Animadvers. Syst. Herb. Univ. Tomsk*. Nos. 5–6, p. 1. (1933). T: Russia, Yakutsk: Bronsov (MW 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. Halme 20–40 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden lang weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 13–15 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 4–6 cm lang. Primäre Rispenäste 0.5–1.2 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 zusammengedrückt, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 9 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 10 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

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

Sibirien, Russland weit Ost. "Sowjetunion" Ostlich Sibirien, Ferne Osten. Lena-Kolyma. Arktisch. Kamcatka.

**Helictotrichon lachnanthum** (Hochst. ex A. Rich.) C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1936, 335 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Trisetum lachnanthum* Hochst. ex A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 416 (1850). T: Ethiopia, Mt. Aber: Schimper 859 (K iso).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (32, Fig 15).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme geknickt aufsteigend or niederliegend, 60–120 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite 12–25 cm lang, 3–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, ausgebreitet, 10–25 cm lang. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5 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 zusammengedrückt, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien 1.5–2.5 mm lang, weich kraushaarig, haarig oben, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütchenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–5 mm lang, 0.6–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 5.5–7 mm lang, krautig, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz or borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.66–0.8 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Rhachillafortsatz 0.75 Länge des fruchtbaren Blütchens, lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–2.5 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, Osttropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea). Kenia, Tansanien, Uganda.

**Helictotrichon leianthum** (Keng) Ohwi. *Journ. Jap. Bot.* xvii. 440 (1940).

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).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 438).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 60 cm lang, 2 mm im Durchmesser, 2–3 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Halmknoten eingeschnürt. Blattscheiden lose, länger als das angrenzende Internodium, kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheidenmündung-Behaarung kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–20 cm lang, 3–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, nickend, 15–18 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 2 -ästig, tragen 1–4 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. 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, 10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2 mm lang, lang weichhaarig, mit 1.2 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 5 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.4 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 18–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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.

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

China. China Süd-zentral, China Nord-zentral, China Südost. China Nord-Zentral Gansu, Shaanxi, Shanxi. China SüdOsten Anhui, Zhejiang. China Süd-Zentral Guizhou, Hubei, Sichuan, Yunnan.

**Helictotrichon leoninum** (Steud.) Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 191 (1937).

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: *Avena leonina* Steud., *Flora*, 12 II. 484 (1829). T: South Africa, Cape: Ecklon 928 (K iso).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78, Fig 48).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 15–50 cm lang, 2–3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–2 mm Länge, ausgefranst. Blattspreite 4–10 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Blattspreitenspitze verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 6–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–5 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, 12–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, kahl. Blütenkallus 1 mm lang, kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5–7 mm lang, 0.75 Länge der oberen

Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7.5–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 8–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche papillös. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 20–22 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 7–9 mm lang. Seitliche Deckspelzengranen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 4–5 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Westlich Kap.

**Helictotrichon leve** (Hackel) Potz. *Engl. Bot. Jahrb.* lxxv. 331 (1951).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena levis* Hack., *Oesterr. Bot. Zeitschr.* 27:46 (1877). T: Spain, Sierra Nevada: Coll?.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula levis*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 20–50 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–7 mm Länge, 1–1.5 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite gewunden, 3–7 cm lang, 2–4 mm breit, 0.2–1.2 cm lang am Halmende, Blätter blaugrün, bereift. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 6–8 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 6–13 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, 0.5–1.5 cm lang. Rispenäste glatt. 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, 14–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2 mm lang, lang weichhaarig, mit 1.5–2.5 mm langen Haaren. Blütenchenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 9–11 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 12–14 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, am breitesten bei 0.75 ihrer Länge oberhalb der Basis, 9–12 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze stumpf, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

**Helictotrichon longifolium** (Nees) Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 195 (1937).

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: *Trisetum longifolium* Nees, *Fl. Afr. Austr.* 348 (1841). T: South Africa, Wittebergen: Drege (K iso) ; South Africa, Wittebergen: Ecklon.

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78, Fig 48).

**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, 3–4 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–40 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste einfach or spärlich geteilt, 2–5 cm lang. Rispenäste haarfein, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 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 zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2 mm lang, Rhachillainternodien sichtbar zwischen Deckspelzen, lang weichhaarig, haarig oben, mit 3–4 mm langen Haaren. Blütenchenkallus 0.75 mm lang, lang weichhaarig. Blütenchenkallus, Haare 1.5–2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–6.5 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 15–25 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 5–8 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 2 mm lang. Vorspelze 6 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 18$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Mpumalanga, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap.

**Helictotrichon longum** (Stapf) Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 189 (1937).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus South Africa. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena longa* Stapf, *Kew Bull.* 1897, 292 (1897). T: South Africa, Doorn Hogte: Ecklon & Zeyer 1807 (K syn) ; South Africa, Doorn Hogte: Ecklon & Zeyer 1807B (K syn) ; South Africa, Cape: R. Brown.

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78, Fig 48).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Halme 60–110 cm lang, 3 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 15–30 cm lang, 2.5–10 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or länglich, ununterbrochen or unterbrochen, nickend, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste 2–5 cm lang. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 4–5 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn weibblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 15–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2.5–3 mm lang, lang weichhaarig, haarig auf der ganzen Länge, mit 3 mm langen Haaren. Blütenkallus deutlich, 1.25–2 mm lang, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6.5–9 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 9–12 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze. Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 15 mm lang, rau, fahl or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas körnig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 20–25 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 6–9 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 3 mm lang. Vorspelze 7 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**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.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap.

**Helictotrichon macrostachyum** (Balansa ex Coss. & Durieu) Henrard. *Blumea*, iii. 430 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Algeria. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena macrostachya* Balansa & Dur., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1: 318 (1855). T: Algeria, Batna: Balansa 718 (K iso).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Halme aufrecht or gekniet aufsteigend, 40–100 cm lang, 2–3 -knotig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge, stumpf. Blattspreite 10–16 cm lang, 3–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau auf beiden Seiten, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, dicht or lose, nickend. Primäre Rispenäste einfach. 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 keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 20–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 2 mm lang, kahl. Blütenkallus verlängert, lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend or kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10–12 mm lang, 0.5–0.6 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 18–25 mm lang, Obere Hüllspelze 1.3–1.4 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 14–18 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.66 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 20–30 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 8–9 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord Afrika. Algerien, Tunesien.

**Helictotrichon mannii** (Pilger) C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1936:334 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Cameroon. Basionym oder ersetzt Namen: *Avenastrum mannii* Pilger, *Notizbl. Bot. Gart. Berlin*, 9: 520 (1926). T: Cameroun, Cameroon Mt.: Mann 2020 (B holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 90–100 cm lang, 4–7 -knotig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 3–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, kahl or kurz weichhaarig, spärlich behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, ausgebreitet, 17–35 cm lang. Rispenäste gerade or gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 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 zusammengedrückt, 14–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 3–3.5 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben, mit 1–1.5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 3.5–5 mm lang, 0.6–0.7 Länge der oberen Hüllspelze, krautig, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze krautig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt or leicht rau, Oberflächenrauheit auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 10–16 mm lang, krautig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7–9 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz or borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.66–0.8 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–16 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Rhachillafortsatz 0.75 Länge des fruchtbaren Blütenchens, lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika. Kameran, Bioko.

**Helictotrichon marginatum** (Lowe) M. Rouser. *Karyol., Syst. u. Chorol. Untersuch. Gatt.*

*Helictotrichon W. Mittelmeer. (Diss. Bot. 145): 136: (1989).*

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula marginatum* & *Avenula albinervis*).

TYP aus Madeira. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena marginata* Lowe, *Trans. Camb. Phil. Soc.* 6: 529 (1838). T: Madeira, Boca do Bouraco: Coll? (BM lecto).

**Jüngste Synonyme:** *Avenula marginata*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome abwesend or verlängert. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–120 cm lang. Halminternodien elliptisch. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 2–9 mm Länge, 1–5 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite gewunden, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–30 cm lang, 1.5–4.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 11–29 sekundär gereifte Adern, subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 7–30 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 5–25 cm lang. Primäre Rispenäste 1–3 -ästig, 2–5 cm lang, tragen 1–3(–5) fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. 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, 11–19 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2.5 mm lang, lang weichhaarig, mit 3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1.5–3.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 8–13 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 10–16 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze verkehrteiförmig, 10–15 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7–9 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit Rippen. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 13–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

2n = 14 (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa. : Frankreich, Portugal, Spanien. Macaronesien. Madeira.

**Helictotrichon milanjanum** (Rendle) C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1936. 334 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Malawi. Basionym oder ersetzt Namen: *Bromus milanjanus* Rendle, *Trans. Linn. Soc. Ser. II.* 4 :59 (1894). T: Malawi, Mt. Mlanje: Whyte 9 (K iso).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (32, Fig 15).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Basale Blattcheiden dunkel braun. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 50–120 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite 8–30 cm lang, 4–7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, ausgebreitet, 15–25 cm lang. Rispenäste gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 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, 13–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 3 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 3–6 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, krautig, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 4–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5–0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze krautig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8–12 mm lang, krautig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig or rückenständig, dorsal, 0.9 oberwärts am Rücken der Deckspelze, geschlängelt hin- und her gebogen or gekniet, 12–20 mm lang, ohne eine Untergranne

(Kolumna) or mit einer geraden oder kaum gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Rhachillafortsatz 0.75 Länge des fruchtbaren Blütchens, lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 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, Süd tropischer Afrika, WestIndischer Ozean. Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea). Kenia, Tansanien, Uganda. Malawi. Madagaskar.

### **Helictotrichon (Avena) mirandanum** (Sennen) FORSAN. (1999).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

Basionym oder ersetzt Namen: *Avenula mirandana*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome verlängert. Halme 30–60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–7 mm Länge, 0.5–3 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 6–15 cm lang, 0.5–2 mm breit. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, gefurcht abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 3–12 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch, 8–14 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig. Rispenäste rau. 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 fruchtbare Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 15–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 2–3 mm lang, kahl or lang weichhaarig, mit 1–1.5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1.5–2.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 11–15 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -adrig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 7–11 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 10–14 mm lang, rau, gelb or hellbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 12–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

Südwest Europa. : Spanien.

### **Helictotrichon mongolicum** (Roshev.) Henrard. *Blumea*, iii. 431 (1940).

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: *Avena mongolica* Roshev., *Bull. Jard. Bot. Princ. URSS*, 27: 96 (1928). T: Russia, Sayan, Munku-Sardyk: Czekanovsky (LE lecto).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 440).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 15–50 cm lang. Halminternodien glatt. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite 1.5–2.5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 3–6 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, 12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 3–4 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 11 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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.** Gemässigte Asien.

Sibirien, Mittel Asien, China, Mongolien, Russland. "Sowjetunion" Westlich Sibirien, Ostlich Sibirien, Zentral Asien. Altai. Angara-Sayan, Daurien. Jungarien-Tarbagatai. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva. Kasachische. Xinjiang. Mongolei.

**Helictotrichon mortonianum** (Scribn.) Henrard. *Blumea*, iii. 429 (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).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena mortoniana* Scribn., *Coult. Bot. Gaz.* 21: 133 (1896). T: USA, Colorado, Silver Plume: Shear 697 (US holo).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (702).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 10–20 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite aufrecht, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–8 cm lang, 1 mm breit, steif.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or länglich, 2–5 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste angedrückt, tragen 1 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. 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 or keilförmig, seitlich zusammengepresst, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10–12 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10–12 mm lang, Obere Hüllspelze 1.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–7 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 4 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna).

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Colorado, Wyoming. Utah. New Mexico.

**Helictotrichon murcicum** J. Holub. *Preslia*, 49(3): 218 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (?& as *Avenula murcica*).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avenula murcica*. T: Spain, Murcia, Lorca: Porta & Rigo 298 (PRC holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 40–60 cm lang. Halmknoten kahl. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 0.7–0.9 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verschmälert, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 15–20 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 keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 14–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig. Blütenkallus bärtig, mit elliptischer Narbe. Blütenkallus, Haare 3–3.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 10 mm lang, 0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 12 mm lang, Obere Hüllspelze 1.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.4–0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 20–25 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale unfruchtbare Blüten rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig überall. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart überall. Hilum (Nabel) linealisch.

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

Südwest Europa. : Portugal, Spanien.

**Helictotrichon namaquense** Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 189 (1937).

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, Kamiesbergen: *Drege 2526* (K iso).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78, Fig 48).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 25–45 cm lang, 1 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 5–16 cm lang, 2–4 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, gleichseitig or nickend, 6–12 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 1–2.5 cm lang, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste haarfein, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 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 zusammengedrückt, 10–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2.5–3 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben, mit 4–5 mm langen

Haaren. Blütenkallus deutlich, gekrümmt, 1.5 mm lang, lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 12 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 8 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 2 mm lang. Vorspelze 8 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Süd Afrika. Südafrika Nordlich Kap.

**Helictotrichon natalense** (Stapf) Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 194 (1937).

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: *Avenastrum caffrum* var. *natalense* Stapf, *Fl. Cap.* 7:477 (1899). T: South Africa, Natal, Riet Vlei: Buchanan 238 (K holo).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78, Fig 48–1).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 40–80 cm lang, 4 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden fein rau, lang weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite 10–25 cm lang, 3–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau auf beiden Seiten, lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 10–25 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, einfach, 2–3.5 cm lang. Rispenäste haarfein, gebogen, rau, unbehaart or etwas borstenhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–4 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, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5 mm lang, lang weichhaarig, haarig an der Spitze, mit 3 mm langen Haaren. Blütenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7–8 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 6–8 mm lang, mit einer geraden oder kaum gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 3 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 1 mm lang. Vorspelze 4 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5–2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Mpumalanga, Südafrika KwaZulu-Natal.

**Helictotrichon newtonii** (Stapf) C.E.Hubb. *Kew Bull.* 1936, 334 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Angola. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena newtonii* Stapf, *Kew Bull.* 1897, 291 (1897). T: Angola, Mossamedes: Newton 6 (K holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme schwächig, schlank, 60–90 cm lang, 2–3 - knotig. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blattscheiden meistens kürzer als das angrenzende Internodium, streifig geadert, glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 7–12 cm lang, 2.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 15–18 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, einfach or spärlich geteilt, 3–7 cm lang. Rispenachse fein rau (above). Rispenäste haarfein, gebogen, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–4 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 11–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 3–3.5 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütenkallus 0.75 mm lang, lang weichhaarig, stumpf.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 7–8 mm lang, 0.7–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, 1-kielig, 4–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10–11 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–11 mm lang, rau, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9–11 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas körnig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–18 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 6–7 mm lang. Vorspelze länglich, 7–8 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben. Rhachillafortsatz lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 4 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd tropischer Afrika. Angola.

**Helictotrichon occidentale** (Gervais) M. Roser. *Karyol., Syst. u. Chorol. Untersuch. Gatt.*

*Helictotrichon W. Mittelmeer. (Diss. Bot. 145): 154: (1989).*

Regarded by K as a synonym of (*H. marginatum*).

Akzeptiert von der: T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

Basionym oder ersetzt Namen: *Avenula occidentalis*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen lose. Ausläufer anwesend. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporschneidend, intravaginal. Halme 50–90 cm lang. Halminternodien elliptisch. Blattscheiden offen auf fast der ganzen Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2.5–7 mm Länge, 0.8–2 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 15–40 cm lang, 1.8–2.5 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 8–12 sekundär gereichte Adern, subepidermale Sklerenchym oberhalb der Adern angefügt,

ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 6–30 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch, 5–15 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 zusammengepresst, 12–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 2.5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 9–13 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 11–14 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze verkehrteiförmig, 11–16 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.66 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 10–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Portugal.

**Helictotrichon parlatorei** (Woods) Pilger. *Fedde, Repert.* xlv. 7 (1938).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *Avena parlatorei*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 40–80 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–6 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–40 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 15–45 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 10–13 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 3–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 3–4 mm Länge, kahl.

**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, 10–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen oberhalb der Hüllspelzen aber nicht zwischen den Blüten. Rhachillainternodien 2–3 mm lang, lang weichhaarig, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1.5–2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 7–10 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 9–12 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 12–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 7–9 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa. : Österreich, Deutschland. : Frankreich. : Italien, Jugoslawien.

**Helictotrichon parviflorum** (Hook. f.) Bor. *Kew Bull.* 1 51, 445, *in obs.* (1952).

Regarded by K as a synonym of (*H. junghuhnii*).

Akzeptiert von der: N.L.Bor, Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan (1960).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena aspera* var. *parviflora* Hook. f., *Fl. Brit. India* 7: 276 (1896). T: India, Sikkim: Clarke (K holo).

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (583, Fig. 22).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht, 50–70 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 10–15 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreitenspitze verschmälert, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch or länglich, 10–15 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 keilförmig, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 3 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3-aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6–7 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2-zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.75 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 9–10 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale unfruchtbare Blüten rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodicae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya. Osten Himalaya Darjeeling, Bhutan, Sikkim.

**Helictotrichon petzense** Melzer. *Osterr. Bot. Zeitschr.* cxiv. 308 (1968).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Austria. T: Austria, Petzen: Melzer (GZU holo, KL, W).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 20–60 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–0.7 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, 10–40 cm lang, 0.7–0.9 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 8–15 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, 4–10 cm lang. Rispenachse 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 12–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen oberhalb der Hüllspelzen aber

nicht zwischen den Blütenchen. Rhachillainternodien 1–2 mm lang, lang weichhaarig, mit 4–6 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 3–3.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 9–12 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 10–14 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 9–12 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 18–22 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Mittel Europa, Südost Europa. : Österreich. : Jugoslawien.

### **Helictotrichon planiculme** (Schrad.) Pilger. *Fedde, Repert.* xlv. 6 (1938).

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) (as *Avenula*), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Germany. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena planiculmis* Schrad., *Fl. Germ.* 1: 381. t. 6. f. 2. (1806). T: Germany, Schneeberg Mts.: Seliger.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula planiculmis*.

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *Avena planiculmis*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome verlängert. Halme stark, 70–120 cm lang, 1 -knotig. Halminternodien elliptisch, vorwärts rau. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimbern, 3–11 mm Länge, spitz. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 4–27 cm lang, 3–7 mm breit. Blattspreitenränder knorpelig, Blätter rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 12–26 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch, unterbrochen, 14–16 cm lang, 1–2 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt, 3–7.5 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, abgeflacht, 5.5–15 mm Länge, 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 17–25 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 3 mm lang, lang weichhaarig, mit 1.5–2.5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 11–16 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 14–20 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 14–20 mm lang, rau, hellbraun or purpurn, einfarbig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze deutlich. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 15–22 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 5.5–8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Tzechoslovakei, Polen. : Bulgarien, Jugoslawien. Nordwest Europäischen Russland, Ukrainische. West Asien. "Sowjetunion" Europäisch Russien. Carpathians. Türkei.

**Helictotrichon planifolium** (Willk.) Holub. *Folia Geobot. Phytotax.*, 9(3): 273 (1974).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena montana* var. *planifolia* Willk., *Prodr. Fl. Hisp.* 1:69 (1861). T: Spain, Pyrenees: Endr.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 60–100 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach, 20–35 cm lang, (2–)3–4(–7) mm breit, schlaff. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 6–15 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 1–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, keulenförmig.

**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, 11–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2.5 mm lang, lang weichhaarig, mit 1.5–5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2–2.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 7–9 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 8–11 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 6–9 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

**Helictotrichon polyneurum** (Hook. f.) Henrard. *Blumea*, iii. 425 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.L.Bor, Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan (1960).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena polyneura* Hook. f., *Fl. Brit. Ind.* 7: 277 (1896). T: India, Nilgiri hills, Dodabetta: Gamble (K holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschl. Halme aufrecht, 50–80 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 10–15 cm lang, 2–3 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, nickend, 12–15 cm lang. Rispenäste haarfein. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, geschlängelt.

**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 keilförmig, seitlich zusammengepresst, 16–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7–10 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 10–11 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8–10 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.75 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–13 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale unfruchtbare Blütchen rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 14$  (1 ref TROPICOS).

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

China. China Süd-zentral, Tibet. Indisch Subkontinent. Indien. China Süd-Zentral Yunnan. Indien I to z Tamilnadu.

### **Helictotrichon potaninii** Tsvelev. *Pl. Asiae Centr.* 4:101 (1968).

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, Szechuan, Su-ye-schan: Potanin (LE holo).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 440).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme aufrecht, 25–50 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–3.5 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl or lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, 5–8 cm lang. 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, 7–9.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien weich kraushaarig, mit 3–4 mm langen Haaren.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–9.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–9.5 mm lang, rau, viel dünner oben, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–14 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütchen 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, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

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

**Helictotrichon praeustum** (Reichb. ex Schur) Tsvelev. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.*, 8: 67 (1971).

Regarded by K as a synonym of (*H. alpinum*).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Jugoslawia. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena praeusta* Reichb., *Fl. Germ. Excurs.* 140 (1830). T: Jugoslawia, Krain: Welwitsch.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula praeusta*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Rhizome kurz. Halme 60–110 cm lang. Halminternodien elliptisch. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–7 mm Länge, 1 mm länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite 15–40 cm lang, 2–6 mm breit, 1–5 cm lang am Halmende, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit 12–20 sekundär gereichte Adern, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 12–30 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 8–21 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. 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, 16–22 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2.5–3 mm lang, lang weichhaarig, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 8–13 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 13–18 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, am breitesten bei 0.5 ihrer Länge oberhalb der Basis, 12–16 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

Mittel Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tzechoslovakei, Ungarn. : Italien, Rumänien, Jugoslawien. Nordwest Europien Russland. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Carpathians, Middle Dniepr.

**Helictotrichon pratense** (L.) Pilger. *Fedde, Repert.* xlv. 6 (1938).

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), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Europe. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena pratensis* L., *Sp. Pl.* 80 (1753). T: Europe: Herb. Linn. 95/17 (LINN holo).

**Jüngste Synonyme:** *Avenula pratensis*.

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (232), G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *Avena pratensis*), N.L.Bor, *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960) (440, Fig 47).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden dunkel braun. Halme aufrecht, 30–85 cm lang, 1–2 -knotig. Blätter meistens basal. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4.5(–6) mm Länge. Blattspreite 4–30 cm lang, 1–5 mm breit. Blattspreiten-Adern deutlich. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, gleichseitig, 4–18 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, 1–3.5 cm lang, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 3–5(–8) 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, 14–28 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien kurz weichhaarig, haarig auf der ganzen Länge aber oben länger behaart, mit 1–2 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 9.5–16 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 12–20 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 10–17(–20) mm lang, papierartig or rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.6 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 12–27 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 0.9–1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Rhachillafortsatz 0.33–0.5 Länge des fruchtbaren Blütenchens, lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4–7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 126$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

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

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, GB Aliens (Ryves et al), Norwegen, Schweden. : Österreich, Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Niederlande, die Schweiz. : Frankreich, Portugal, Spanien. : Italien, Rumanien, Jugoslawien. Belarus, Estonien, Latvien, Lithuanien, Ostseestatten, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Nord Afrika. Marokko. West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Baltic, Ladoga-Ilmen, Upper Dniepr, Upper Volga, Middle Dniepr. Iran. Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya. Wetter Himalaya Jammu Kashmir.

**Helictotrichon pruinorum** (Batt. & Trab.) Henrard. *Blumea*, iii. 430 (1940).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

TYP aus Algeria. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena pruinosa* Hackel & Trabut, *Bull Soc. Bot. France*, 36: 411 (1890). T: Algeria, Aissa: Coll?.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula pruinosa*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome verlängert. Halme 50–80 cm lang. Blattscheiden aussen am Rand kahl or haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–4 mm Länge, 1–2 mm länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–25 cm lang, 1.1–1.5 mm breit, 1.5 cm lang am Halmende, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, (sehr) rau. Blattspreitenränder knorpelig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 10–16 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 7–13 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig, tragen 1 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. 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 länglich, seitlich zusammengepresst, 22–30 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 3 mm lang, kurz weichhaarig, mit 0.6 mm langen Haaren. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 14–17 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 17–20 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, am breitesten bei 0.5 ihrer Länge oberhalb der Basis, 14–18 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 18–24 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.** Europa.  
Südwest Europa. : Spanien.

### **Helictotrichon pubescens** (Huds.) Schult. *Syst. Veg. Mant.* 3 (*Addit.* 1):256 (1827).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Avenula*), 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) (as *Avenula*).

TYP aus UK. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena pubescens* Huds., *Fl. Angl.* 42 (1762). T: Britain, Banstead Downs: Hudson.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula pubescens*.

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (230), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (699 as *Avenula pubescens*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (as *Avenula pubescens*), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 437).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Rhizome kurz. Basale Blattcheiden dunkel braun. Halme aufrecht or gekniet aufsteigend, 30–100 cm lang, 2–3 -knotig. Blätter meistens basal. Blattscheiden rauhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–8 mm Länge. Blattspreite 4–30 cm lang, 2–6 mm breit. Blattspreiten-Adern deutlich. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, gleichseitig or nickend, 10–18 cm lang, 2–6 cm breit. Primäre Rispenäste tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 4–20 mm Länge.

**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 zusammengedrückt, 11–17 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien weich kraushaarig, haarig oben, mit 4–7 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 7–13 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10–15(–17) mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 9–14 mm lang, papierartig or rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel ausgenagt, Deckspelzenspitze stumpf, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 12–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 0.8–0.9 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele ungewimpert. Rhachillafortsatz 0.66–0.75 Länge des fruchtbaren Blütchens, weich kraushaarig, zottig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4.5–6.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 7$ .  $2n = 14$  (4 refs TROPICOS).

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

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, GB Aliens (Ryves et al), Island, Irland, Norwegen, Schweden. : Österreich, Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Frankreich, Portugal, Spanien. : Albanien, Bulgarien, Italien, Rumanien, Jugoslawien. Belarus, Estonien, Latvien, Lithuanien, Ostseestatten, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Sibirien, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, China, Mongolien, Russland. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Westlich Sibirien, Ostlich Sibirien, Zentral Asien. Karelia, Baltic, Ladoga-Ilmen, Upper Dniepr, Upper Volga, Volga-Kama, Ural, Carpathians, Middle Dniepr, Volga-Don, Transvolga, Moldavia, Black Sea. Kiskasin, Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Sudlich Transkaukasien, Talysh. Ob, Upper Tobol, Irtysh, Altai. Enisei, Angara-Sayan, Daurien. Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Alai. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Kasachische, Kirgische, Tadschikische. Iran, Turkei. Xinjiang. Mongolei. Ost Kanada, Nord-ost USA. Ontario, Quebec. Connecticut, Vermont.

**Helictotrichon (Avenula) pungens** (Sennen ex StYves) FORSAN. (1999).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Avenula*).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena pratensis* var. *pungens* Sennen & St.-Yves, *Candollea* 4: 449 (1931). T: Spain, Cardagne to Llivia: Sennen 6276.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula pungens* (Sennen ex St.-Yves) Holub.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme stark, 50–80 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 8–10 mm Länge, 2–2.5 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite nadelförmig, stielrund, 1.5–2 mm breit. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen. Blattspreitenspitze verschmälert, stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 12–17 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, glatt.

**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, 20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien 3 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, purpurn, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 14 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, am breitesten bei 0.66 ihrer Länge oberhalb der Basis, 14 mm lang, rau, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

**Helictotrichon quinquesetum** (Steud.) Schweickerdt. *Bothalia*, iii. 188 (1937).

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: *Avena quinqueseta* Steud., *Flora*, 12. II. 485 (1829). T: South Africa, Cape: Ecklon 929 (K iso).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (78, Fig 48).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 50–70 cm lang, 2–4 -knotig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden glatt, flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge, zerschlitst, gestutzt. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 12–15 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, 12–15 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 2–5 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 12–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 3.5–4.5 mm lang, lang weichhaarig, haarig auf der ganzen Länge, mit 3–4 mm langen Haaren. Blütenchenkallus 1.25 mm lang, lang weichhaarig. Blütenchenkallus, Haare 1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 8–11 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 10–13 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern unübersehbar, auffällig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 18 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit Rippen. Deckspelzenoberfläche etwas körnig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 3 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 20–28 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 8–10 mm lang. Seitliche Deckspelzengrannen vorhanden, entspringen am Scheitel der Lappen, 5 mm lang. Vorspelze 9 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig überall. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart überall. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Westlich Kap.

**Helictotrichon requienii** (Mutel) Henrard. *Blumea*, iii. 430 (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) (as *Avenula*).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena longifolia* Req., non Thore(1810), DC. & Duby, *Bot. Gall.* 1: 514 (1828). T: : Based on *A. longifolia* Req. ; France, Narbonne: Requier.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula requienii*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Halme stark, 60–100 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 6–10 mm Länge, 1.4–4.5 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite stielrund, 30–50 cm lang, 1.2–1.3 mm breit, steif. Blattspreiten-Adern mit 8–10 sekundär gereihete Adern, ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 14–17 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 15–20 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 2–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. 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 länglich, seitlich zusammengepresst, 16–23 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2.5–3 mm lang, lang weichhaarig, mit 2–2.5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 13 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 17 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 14–16 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 15–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.  
Südwest Europa. : Frankreich, Spanien.

### **Helictotrichon rogerellisii** Mashau, Fish & A.E.van Wyk. *Bothalia*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Süd Afrika. Südafrika Westlich Kap.

### **Helictotrichon roggeveldense** Mashau, Fish & A.E.van Wyk. *Bothalia*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Süd Afrika. Südafrika Nordlich Kap.

### **Helictotrichon sangilense** I.M. Krasnoborov. *Bot. Zhurn.*, 62(6): 854 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Russia. T: Russia, Tuva, Sangilen: Krasnoborov & Daniljuk (NS holo, LE).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln. Ausläufer anwesend. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme (50–)70–80 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Blattscheiden lang weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, ausgefranst. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 30–40 cm lang, 1.5–2 mm breit. Blattspreiten-Adern deutlich. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 6.5–7 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. 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, 12–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 1.5–2 mm langen Haaren.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 9–10 mm lang, 1.1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 9–10 mm lang, rau, mittelgrün and purpurn, farbig gesäumt, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 7–8 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 5 mm lang, gelb or purpurn.

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

### **Helictotrichon sarracenorum** (Gandoger) Holub. *Preslia*, i. 5 (1959).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena sarracenorum* Gandoger, *Bull. Soc. Bot. France*, 60: 420 (1913). T: Spain, Alfacar: Gandoger ; Spain, Moreda: Gandoger sn.

**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 40–90 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpfern, 0.2–0.5 mm Länge. Blattspreite aufrecht, ausdauernd, 15–25 cm lang, 2–4 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 25–35 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 6–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, keulenförmig.

**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, 10–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 3 mm lang, lang weichhaarig, mit 4–5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 3–4 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 11–12 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 9–12 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 15–22 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 9 mm lang. 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, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Spanien.

### **Helictotrichon schmidii** (Hook. f.) Henrard. *Blumea*, iii. 427 (1940).

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: *Avena aspera* var. *schmidii* Hook. f., *Fl. Brit. India* 7(22): 277 (1897) [1896]

. T: India?: Ootacamund, 7500–8000 ft, C.B. Clarke (HT: ?).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 438 as varieties *schmidii*, *parviglumum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht, 40–60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 5–10 cm lang, 2–3 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, 5–20 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 keilförmig, seitlich zusammengepresst, 6–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–5 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–9 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.75 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gebogen, 9–10 mm lang. Vorspelzenkiele kurz weichhaarig. Apikale unfruchtbare Blüten rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

China. China Süd-zentral. Indisch Subkontinent. Indien. China Süd-Zentral Guizhou, Sichuan, Yunnan. Indien I to z Tamilnadu.

**Helictotrichon sedenense** (DC.) Holub. *Folia Geobot. & Phytotax.* 5: 436 (1970).

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: *Avena sedenensis* DC., *Fl. Fr.* 3: 719 (1805). T: France, Provence: Clarion.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 40–80 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.5 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–25 cm lang, (1–)2(–4) mm breit, Blätter graugrün. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche gerippt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 6–15 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 1–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, keulenförmig.

**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, 9–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.2–2.5 mm lang, lang weichhaarig, mit 2.5–4 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 2–2.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 7–9 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 8–11 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 6–9 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa, Südost Europa. : Frankreich, Spanien. : Italien. Nord Afrika. Marokko.

### **Helictotrichon sempervirens** (Vill.) Pilger. *Fedde, Repert.* xlv. 7 (1938).

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. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena sempervirens* Vill., *Prosp.* 17 (1779). T: France: Coll?.

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (702).

**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. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 40–100 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite abfallend am Blatthäutchen, plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 15–60 cm lang, 0.9–4 mm breit, steif, Blätter blaugrün, ohne Absonderung or bereift. Blattspreiten-Adern mit ununterbrochener gleichförmiger Sklerenchymsschicht auf der Unterseite. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 30–55 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch or länglich, 8–20 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 3–7 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. 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 länglich, seitlich zusammengepresst, 10–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen oberhalb der Hüllspelzen aber nicht zwischen den Blüten. Rhachillainternodien 2.5–4 mm lang, lang weichhaarig, mit 4–5 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 3–4 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 7–10 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 10–12 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 9–12 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 9–18 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 8–9 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS), or 42 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Nord Amerika.

Südwest Europa, Südost Europa. : Frankreich. : Italien. NordwestUSA, Süd-west USA. Oregon. California.

**Helictotrichon setaceum** (Vill.) Henrard. *Blumea*, iii. 430 (1940).

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: *Avena setacea* Vill., *Prosp.* 16 (1779). T: France, le Chastela: Coll?.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporschwachend, intravaginal. Halme 20–60 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern oder eine Haarreihe, ein Haarkranz, 0.2–0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite fadenförmig, 10–40 cm lang, 0.5–0.8 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinfleumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 8–15 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch oder länglich, dicht, 4–10 cm lang. Primäre Rispenäste tragen 2–5 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenachse glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, linealisch.

**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, 8–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen oberhalb der Hüllspelzen aber nicht zwischen den Blüten. Rhachillinternodien 1–2 mm lang, lang weichhaarig, mit 4–6 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 3–3.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 7–10 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 10–12 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8–11 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2-zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten fast stielrund, 12–18 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 7–8 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS), or  $28$  (1 ref TROPICOS).

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

Südwest Europa, Südost Europa. : Frankreich. : Italien.

**Helictotrichon sumatrense** Ohwi. *Bull. Tokyo Sci. Mus.*, No. 18, 7 (1947).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus Indonesia. T: HT: *C.G.G.J. van Steenis* 8572A, 2 Feb 1937, Indonesia: Sumatra: Aceh, Gajo landen, 3300–3400 m (BO; IT: L).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden unbehaart oder weichhaarig. Halme aufrecht, 40–70 cm lang. Halminternodien rund. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig oder linealisch, linear, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–40 cm lang, 1–6 mm breit, steif.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen oder zusammengezogen, länglich, gleichseitig oder nickend, 7–20 cm lang, 4–7 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, 3–6-ästig, 4–6 cm lang, tragen 4–8 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenachse rau. 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 länglich, seitlich zusammengepresst, 8–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2.6–3.1 mm lang, lang weichhaarig, mit 1–2 mm langen Haaren. Blütenkallus 0.4 mm lang, lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0.5–1.5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–8 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 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 6–10 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich or eiförmig, 7–9.3 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5(–7) -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau auf Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Lemma mit Lappen 0.5 mm lang, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.6 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 7.5–15 mm lang, mit einer geraden oder kaum gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 1.5–3 mm lang, schwach flaumig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele schwach gewimpert, verziert oben. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1 mm lang. Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien. Malesien. Sumatra.

**Helictotrichon tenuifolium** M. Roser. *Karyol., Syst. u. Chorol. Untersuch. Gatt. Helictotrichon W. Mittelmeer.* (Diss. Bot. 145): 112 (1989).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Avenula murcica* Holub, *Preslia* 49(3): 206 (1977)

. T: Spain, Murcia, Sierra Fuensanta: Porta & Rigo (PR holo, 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 30–45 cm lang, 0.5–1 mm im Durchmesser. Halmknoten purpurn bis rotviolett. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge, spitz. Blattspreite gerade, fadenförmig, 2–7 cm lang, 0.3–0.4 mm breit, 0.3–0.4 cm lang am Halmende. Mittelrippe der Blattspreite undeutlich. Blattspreiten-Adern mit subepidermalem Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchym, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, (sehr) rau. Blattspreitenränder unverdickt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 2–8 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, linealisch, 4–18 cm lang. Primäre Rispenäste undeutlich, Rispe fast traubenartig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**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 länglich, seitlich zusammengepresst, 14–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, kahl. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0.8–1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 7–8 mm lang, 0.75–0.85 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 9 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, am breitesten bei 0.66 ihrer Länge oberhalb der Basis, 9–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.66 oberwärts am

Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.  
Südwest Europa. : Portugal, Sardinien.

### **Helictotrichon tianschanicum** (Roshev.) Henrard. *Blumea*, iii. 429 (1940).

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: *Avenastrum tianschanicum* Roshev., *Bull. Jard. Bot. Acad. Sc. URSS*, 30: 773 (1932). T: Russia, Tianshan, Karaarcha R.: Saposhnikov & Schischkin (LE lecto).

**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 14–30 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite 1.5–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 4–8 cm lang, trägt wenige Ährchen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–3 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillinternodien lang weichhaarig, mit 2–3 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 9–10 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–10 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.66 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). 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.

Mittel Asien, China. "Sowjetunion" Zentral Asien. Tien-Shan. Kasachische, Tadschikische. Xinjiang.

### **Helictotrichon tibesticum** (De Mire & Quezel) Holub. *Acta Univ. Carol., Biol.*, 1962, 155 (1962).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Chad. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena tibestica* deMire & Quezel, *Bull. Soc. Bot. France*, 106: 135 (1959). T: Chad, Tibesti, Emi Koussi: Mire.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome verlängert. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 30–60 cm lang, 2 -knotig. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.75 ihrer Länge

geschlossen, 5–10 cm lang, ohne Kiel, undeutlich geadert, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 30–70 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Adern ohne subepidermale Sklerchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel 12–20 cm lang. Rispe offen, länglich, 4–8 cm lang. Rispenachse fein rau. Rispenäste rau, schwach flaumig. 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 zusammengepresst, 8–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2 mm lang, kurz weichhaarig. Blütenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6.5–7.5 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 8–8.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8–9 mm lang, rau, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 15 mm lang, mit einer geraden oder kaum gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 6 mm lang. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Tschad.

**Helictotrichon tibeticum** (Roshev.) P. C. Keng. Keng, *Claves Gen. & Spec. Gramin. Sinic.* 200 (1957).

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: *Avena tibetica* Roshev., *Bull. Jard. Bot. Princ. URSS*, 27: 98 (1928). T: China, Tibet, Djao-tschu R.: Przewalski (LE lecto).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 440 as *Helictotrichon tibeticum* var. *tibeticum* & *Helictotrichon tibeticum* var. *laxiflorum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 100–120 cm lang. Halminternodien rau, im oberen Teil kahl. Blattscheiden glatt oder fein rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 20–30 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe zusammengezogen, länglich or eiförmig, 3–6 cm lang. Rispenachse weichhaarig. Rispenäste kurz weichhaarig. 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 zusammengepresst, 12–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 10 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 10 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzeoberfläche schwach flaumig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken. 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.

China. Nei Mongol. China Süd-zentral, China Nord-zentral, Qinghai, Tibet, Xinjiang. China Nord-Zentral Gansu. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan.

**Helictotrichon turcomanicum** Czopanov. *Novit. Syst. Pl. Vasc., Acad. Sci. URSS*, vi. 23 (1970).

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, Kopetdag, Missumi Mts.: Chohanov (ASH holo, LE).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 35–70 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Blattscheiden flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–3 mm Länge, 1.5–4 mm Länge auf basal Sprosse. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt oder fein rau, feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 7–12 cm lang. Rispenachse schwach flaumig. Rispenäste schwach flaumig. 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, 11–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien lang weichhaarig, mit 1–2 mm langen Haaren. Blütenkallus lang weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1–2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 4–8 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1–3 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 5–9 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–9 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 5–14 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.2–4.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

Mittel Asien. "Sowjetunion" Zentral Asien. Turkmenien. Tadschikische.

**Helictotrichon umbrosum** (Hochst. ex Steud.) C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1936, 334 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Trisetum umbrosum* Hochst. ex Steud., *Syn. Pl. Gram.* 227 (1854). T: Ethiopia: Schimper (P holo).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (32, Fig 15).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Basale Blattscheiden dunkel braun. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 60–90 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–20 cm lang, 1–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, dicht or lose, 7–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenäste gerade or gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 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, 9–16 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2–2.5 mm lang, lang weichhaarig, haarig oben. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 3–7 mm lang, 0.6–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, 1-kielig, 1(–3) -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5–9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–10 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz or borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.6 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 13–20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Rhachillafortsatz 0.75 Länge des fruchtbaren Blütenchens, lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 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, Osttropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda.

**Helictotrichon versicolor** (Vill.) Schult. *Syst. Veg. Mant.* 3 (Addit. 1) : 526 (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) (as *Avenula*), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus France. Basionym oder ersetzt Namen: *Avena versicolor* Vill., *Hist. Pl. Dauphine* 142, t. 4 (1787)

. T: France: Coll?.

**Jüngste Synonyme:** *Avenula versicolor*.

**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 15–40 cm lang. Blattscheiden röhrenförmig auf fast ihrer ganzen Länge, mit 0.33 ihrer Länge geschlossen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge, 1–2 mm Länge auf basal Sprosse, spitz. Blattspreite 5–20 cm lang, 2–4.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereifte Adern, subepidermale Sklerenchym frei von Adern, ohne subepidermale Sklerenchymsschicht, welche die gestreifte Aderung maskieren. Blattspreiten-Oberfläche ohne Furchen, glatt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, 3–8 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -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, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5–2 mm lang, lang weichhaarig, mit 2 mm langen Haaren. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze elliptisch, 6–8 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze,

häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 9–12 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze verkehrteiförmig, 8–11 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze austretend. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.66 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, unten flach, 11–14 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelzenkiele schwach gewimpert. 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.

$2n = 14$  (3 refs TROPICOS).

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

Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Österreich, Tschoslovakei, die Schweiz. : Frankreich, Portugal, Spanien. : Bulgarien, Italien, Rumänien, Jugoslawien. Nordwest Europäischen Russland, Ukrainische. West Asien. "Sowjetunion" Europäischen Russien. Carpathians. Türkei.

**Helictotrichon virescens** (Nees ex Steud.) Henrard. *Blumea*, iii. 425, *in obs.* (1940).

Regarded by K as a synonym of (*H. junghuhnii*).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Trisetum virescens* Nees ex Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 1: 226 (1854)

. T: LT: *Royle 137*, (LIV (photo, K); ILT: K). LT designated by ?; cited by Veldkamp, *Blumea* 41: 410 (1996).

ST: *Royle 138*, India orientalis.

**Illustrationen:** K.M.Mathew, *Flora Palni Hills Supplement* (1998), T.A.Cope, *Flora of Pakistan* 143: *Poaceae* (1982), H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (583, Fig. 22).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 40–160 cm lang. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter meistens basal. Blattscheiden glatt, kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–5 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 8–35 cm lang, 2–8.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, gleichseitig or nickend, 10–30 cm lang, 3–15 cm breit. Primäre Rispenäste aufsteigend, 5–15 cm lang, tragen 6–12 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–18 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillinternodien lang weichhaarig. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich or länglich, 5–9 mm lang, 0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, oben viel dünner, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or deutlich. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 6–12 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 7.5–12.5 mm lang, rau, viel dünner oben, viel dünner an Rändern, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7(–9) -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt or borstig zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 10–18 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 21$  (1 ref TROPICOS), or  $28$  (1 ref TROPICOS).

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

West Asien, China. Iran. China Süd-zentral, China Nord-zentral, Tibet. Indisch Subkontinent, Malesien, Papuasien. Ostlich Himalaya, Pakistan. Jawa, Sumatra. Bismark Archipelago. China Nord-Zentral Shaanxi. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan. Osten Himalaya Darjeeling, Bhutan, Sikkim. Indien a to k Kerala. Indien l to z Uttah Pradesh. Wetter Himalaya Himachal Pradesh, Jammu Kashmir.

**Helictotrichon yunnanense** S.Wang & B.S.Sun. *J. Yunnan Univ.* 15(2):188 (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: Yunnan: Zhongdian, mountain slopes ca. 3500 m, (HT: ?).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz. Halme 60–70 cm lang, 3–4 -knotig. Halmknoten weichhaarig. Blattscheiden länger als das angrenzende Internodium, lang weichhaarig. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern or eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 15–18 cm lang, 5–8 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 20–30 cm lang, 4–6 cm breit. Primäre Rispenäste 3–8 -ästig, 5–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 4 mm Länge, 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 zusammengedrückt, 15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2 mm lang. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich or länglich, 5 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, Ränder viel dünner, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich or länglich, Obere Hüllspelze 10 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 10 mm lang, 2 mm breit, rau, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, geschlängelt hin- und her gebogen, 15 mm lang. Vorspelze 9 mm lang, 2 -aderig. Vorspelzenkiele rau. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 1.8 mm lang. Staubbeutel 3, 3.5 mm lang, gelb. Staubfäden 1 mm lang. Narben 2. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel.

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

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

**Hemarthria altissima** (Poir.) Stapf & C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1934, 109 (1934).

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), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*), 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 Algeria. Basionym oder ersetzt Namen: *Rottboellia altissima* Poir., *Voy. Barbarie* 2: 105 (1789)

. T: Algeria: Bastion, *Poiret s.n.* (HT: P-LA; IT: US (fragm. ex P-LA & photo)).

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (280, Fig. 215 as *H. fasciculata*), L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (520, Fig 414), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (178, Fig. 103), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (205, Fig. 73), N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (Pl. 421), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (364, Fig 151), L.Boulos, *Flora of Egypt* 4 (2005) (346, Pl. 102), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 25 Poaceae*, part 2 (2003) (686), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (619, Fig. 328), A.S.Hitchcock, *Manual of the Grasses of the West Indies* (1936) (as *mainsuris*), S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (613, Fig 146), E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (541, Fig. 196), L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineas* (1184, Fig. 230 & 1185, Fig. 231), A.Burkat, *Flora Illustrada de Entre Rios (Argentina)*, Pt II, Gramineas (1969) (459, Fig. 195), A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (577, Fig. 154), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas I* (1970) (180, Fig. 72), E.Judziewicz, *Flora of the Guianas*, 187. *Poaceae* (1990) (119, Fig. 17), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 894).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:453 Fig 61g-i (1993)).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Halme flach ausgebreitet, 100–250 cm lang (long), 2–4 mm im Durchmesser, wurzelnd an unteren Knoten. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite 5–15 cm lang, 3–4 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, herausragend. Trauben 1, einzeln, glatt stielrund, 4–10 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien keilförmig. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums quer, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, 4–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, spitz. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Unterer Hüllspelze, Oberfläche ohne Einschnürung or quer eingeschnürt (near apex). Untere Hüllspelze, Spitze ausgerandet or stumpf. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf to lang zugespitzt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, durchscheinend, 2-aderig, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0-aderig, 0–3-aderig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze durchscheinend, 0-aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt.

$N = 10$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 20$  (1 ref TROPICOS), or 36 (2 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Nord Amerika, Süd Amerika.

Südwest Europa, Südost Europa. : Balears, Spanien. : Griechenland, Italien, Kreta, Sicilien. Nord Afrika, Macaronesien, West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Algerien, Agypten, Tunesien. Kanarische In. Mali, Nigerien, Senegambien. Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea). Tansanien. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Namibien, Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland,

Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap. Mauritius, Madagaskar. Kaukasus, West Asien, China. "Sowjetunion" Kaukasus. Westlich Transkaukasien. Heilongjiang. China Süd-zentral, China Nord-zentral, China Südost. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien. Indien. Burma, Thailand, Vietnam. Borneo. Nouvelle'Calédonie. Hawaii. Süd-zentral USA, Süd-ost USA, Mexiko. Texas. Florida. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. El Salvador, Honduras, Nicaragua. Jamaika. Französisch Guyana, Guyana. Bolivien, Kolombien, Peru. Brasilien West Zentral. Argentinien Sud, Argentinien NordOst, Paraguay, Uruguay. China Nord-Zentral Beijing, Shandong. China SudOsten Anhui, Henan, Zhejiang. China Sud-Zentral Guizhou, Hubei, Yunnan. Indien 1 to z Tamilnadu. Argentinien Nordwest Jujuy (\*), Salta, Tucuman. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Chaco, Cordoba, Corrientes, Distrito Federal, Entre Rios, Formosa, Misiones, Santa Fe.

### **Hemarthria compressa** (Linn.f.) R. Br. *Prod.* 207. (1810).

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), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Rottboellia compressa* L. f., *Suppl. Pl.* 114 (1781)

. T: NT: *Wallich 8871-E*, India (L; INT: K, P, W). NT designated by van den Heuvel & Veldkamp, *Blume* 45(2): 454 (2000).

**Illustrationen:** N.L.Bor, *Gramineae in Flora of Iraq* (1968) (529, Pl. 202), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (472, Fig. 185), C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (698), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975) (658, Pl. 1467), H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (827, Fig. 62), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 894), E.Hafliger & E.Schultz, *Grass Weeds*, CIBA-GEIGY (1:60(1980)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Halme flach ausgebreitet, 50–100 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blattscheiden 2.5–3 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite 2–15 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzeln, glatt stielrund, 2–8 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien säulenförmig, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich or elliptisch, 4–5 mm lang, länger als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, spitz. Deckspezeln begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch or länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3–4 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspezeln. Untere Hüllspelze elliptisch or länglich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal, 7 -aderig. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze ausgerandet or stumpf. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, männlich, mit Vorspezeln. Deckspezeln des unteren sterilen Blütchens länglich, 3.2 mm lang, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspezeln länglich, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspezeln 0 -adrig, 0–3-adrig, ohne Adern. Deckspezelnspitze stumpf. Vorspezeln fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2,8 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.  
 $N = 18$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 36$  (1 ref TROPICOS), or 54 (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

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

West Asien, Arabische Halbinsel, China, Ost Asien. Afghanistan, Irak. China Süd-zentral, China Südost. Japan, Nansei-Shoto, Ogasawara Gunto, Taiwan. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien, Papuasien. Bangladesh, Ostlich Himalaya, Indien, Pakistan, Sri Lanka, West Himalaya. Burma, Thailand, Vietnam. Borneo, Malaya. Salomonen In. China SüdOsten Guangdong, Guangxi. China Süd-Zentral Yunnan. Osten Himalaya Darjeeling, Bhutan, Sikkim.

**Hemarthria debilis** Bor. *Dansk Bot. Arkiv*, xxiii. 162 (1965).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Thailand. T: HT: *K. Larsen 10117*, 15 Jul 1963, Thailand: Southeastern: Chanttaburi, Makam, 50 m (K; IT: C, L).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschtig. Halme 22 cm lang. Halmknoten weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite 2–3.5 cm lang, 2–3.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 3–7 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien säulenförmig, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen rudimentär, enthält leere Deckspelzen, lanzeettlich, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, spitz. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–6.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig, geschwänzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze geschwänzt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 5 mm lang, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, 3 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0 -adrig, 0–3-adrig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indo-China. Thailand.

**Hemarthria depressa** Heuvel & Veldkamp. *Blumea*, 45(2): 456 (2000).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Vietnam. T: Vietnam: Dalat, 9 Jun 1960, *Schmid s.n.* (HT: P).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 40–50 cm lang. Halminternodien elliptisch, im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Halmknoten kahl. Blattscheiden lose, länger als das angrenzende Internodium, gekielt, aussen am Rand kahl or haarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5–1.5 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–25 cm lang, 1–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl or kurz weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale) or abaxiale, abgekehrte (dorsale) or auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 10–18 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht. Rhachis-(Spindel-)Internodien säulenförmig, 7–8 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, 7.7–10.3 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, mit Kielen, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 11–13 -aderig. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen, 5–7.6 mm lang.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 9–12 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5–4 mm lang, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, 6.9–9 mm lang, 1 Länge des Ährchens, lederartig, 2-kielig, gekielt seitlich, 9–15 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 6.8–9.2 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, männlich, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, 5.2–7.5 mm lang, durchscheinend. Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.4–6 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0 -adrig, 0–3-adrig, ohne Adern. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.7–3.6 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2 mm lang.

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

West Asien, China, Ost Asien. Nei Mongol. Afghanistan, Irak. China Süd-zentral, Hainan, Innermongoleigan, China Nord-zentral, China Südost. Japan, Taiwan. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien. Bangladesh, Ostlich Himalaya, Indien, Nepal, Pakistan, Sri Lanka. Laos, Burma, Thailand, Vietnam. Malaya. China Nord-Zentral Shaanxi. China SüdOsten Fujienn, Guangdong, Guangxi. China Süd-Zentral Guizhou, Sichuan, Yunnan.

**Hemarthria hamiltoniana** Steud. *Syn. Pl. Gram.* 358 (1854).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. T: HT: *herb. Wallich 8870-C*, India: upper Gangetic Plains (?; IT: K, L (fragm.)).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Halme flach ausgebreitet, 100 cm lang, 5 mm im Durchmesser, wurzelnd an unteren Knoten. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite 20 cm lang, 6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 9–14 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 5–6 mm lang, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele

vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereint völlig, länglich, abgeflacht, 5–6 mm Länge, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, 4–7 mm lang, länger als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, verschmälert, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–2 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich, vom Rücken her zusammengepresst, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare gelbbraun.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or geschnabelt (abruptly constricted to a blunt tip). Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten länglich, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0-aderig, 0–3-aderig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

Indisch Subkontinent. Indien. Indien l to z Uttah Pradesh.

### **Hemarthria humilis** Keng. *Sunyatsenia*, 1: 128 (1933).

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

TYP aus China. T: China: Guangdong: Kozhou City, open swamp, 21 May 1929, Y. Tsiang 2401 (HT: SYS; IT: NY 278450).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 895).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

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

China. China Südost. China SudOsten Guangdong.

### **Hemarthria longiflora** (Hook. f.) A. Camus. *Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine*, vii. 380 (1922).

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. Basionym oder ersetzt Namen: *Rottboellia longiflora* Hook. f., *Fl. Brit. India* 7(21): 154 (1897) [1896]

. T: India: Tenasserim: at Mergui, *Griffith KD 1009* (LT: K).

**Jüngste Synonyme:** *Hemarthria longiflora* var. *tonkinensis* (A.Camus) A.Camus, *Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine* 7:379 (1922).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 894).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Basale Blattcheiden purpur. Halme flach ausgebreitet, 25–100 cm lang. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blattscheiden 5–6 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 7–15 cm lang, 412 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 8–20 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien säulenförmig, 6–15 mm lang, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden,

verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, 6–15 mm Länge, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, spitz, stumpf or begrannt, mit 5–10 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, vom Rücken her zusammengepresst, 9–20 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze linealisch, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal, 13–15 -aderig. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert, unbewehrt or begrannt, 1-grannig, Granne 3–10 mm lang. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert, Hüllspelze unbewehrt or begrannt, Hüllspelze 1-grannig, Granne 5–10 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, männlich, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 1–5 mm lang, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, 4.4 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0 -adrig, 0–3-adrig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

*N* = 27 (1 ref TROPICOS).

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

China. China Süd-zentral, Hainan. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien. Bangladesh, Indien. Burma, Thailand, Vietnam. Borneo, Malaya. China Süd-Zentral Yunnan.

**Hemarthria natans** Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 56 (1917).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Malawi. T: Malawi: Buchanan 1310 (K syn) ; Malawi, Umbaca R.: Scott (K syn).

**Illustrationen:** R.M.Polhill, FTEA, *Gramineae* ; (3(1982):852, Fig 202), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10, S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (364, Fig 151).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Halme flach ausgebreitet, 100–250 cm lang (long), 2–5 mm im Durchmesser, wurzelnd an unteren Knoten. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite 4–15 cm lang, 2–5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 3–7 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien keilförmig. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums quer, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, 4–7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare or länger als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, spitz to zugespitzt. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 3.5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Unterer Hüllspelze, Oberfläche ohne Einschnürung oder quer eingeschnürt (near apex). Untere Hüllspelze, Spitze spitz oder geschwänzt oder zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz oder zugespitzt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, durchscheinend, 2-aderig, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0-aderig, 0–3-aderig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze durchscheinend, 0-aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. DRC. Äthiopien (inc. Eritrea). Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Sambien.

**Hemarthria pratensis** (Bal.) Clayton. *Kew Bull.* 24:314 (1970).

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 Vietnam. Basionym oder ersetzt Namen: *Rottboellia pratensis* Balansa, *J. Bot. (Morot)* 4: 110 (1890)

. T: HT: *B. Balansa* 1786, 11 Jun 1886, Vietnam: Tonkin: Zuang Yen (L-908.94–1216; IT: K, L-908.94–1215, P).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme aufrecht, 100–150 cm lang, 4–6-knotig. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite 30–60 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzeln, glatt stielrund, 10–20 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmäßige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 3–4 mm lang, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereint völlig, länglich, abgeflacht, 3–4 mm Länge, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, zugespitzt. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal, 7-aderig. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 3,5–4 mm lang, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, 3–3,5 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0-aderig, 0–3-aderig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 4 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indo-China, Malesien, Papuasien. Thailand, Vietnam. Bismark Archipelago.

**Hemarthria protensa** Steud. *Syn. Pl. Gram.* 359 (1954).

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: Khasia.; *Gomez Marks in Herb. Wallich 8872* (HT: P; IT: K, L (fragm.)).

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (827, Fig. 62).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme geknickt aufsteigend, 90–180 cm lang. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 6–50 cm lang, 4–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 10–20 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien säulenförmig, 4.5–5.2 mm lang, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, 3.5–4.5 mm Länge, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, 6–7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, zugespitzt, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–4 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengespreizt, 6–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert, Hüllspelze unbewehrt or begrannt, Hüllspelze 1-grannig, Granne 0–4 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, 4.5–7 mm lang, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, 1.5–1.7 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0-adrig, 0–3-adrig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

$N = 9$  (1 ref TROPICOS), or  $10$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 20$  (1 ref TROPICOS).

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

China. China Süd-zentral, China Südost. Indisch Subkontinent, Indo-China, and Malesien. Assam, Ostlich Himalaya, Nepal. Burma, Thailand, Vietnam. Jawa. China SüdOsten Guangdong, Guangxi. China Süd-Zentral Yunnan. Osten Himalaya Bhutan. Assam Meghalaya.

**Hemarthria sibirica** (Gandoger) Ohwi. *Bull. Tokyo Sci. Mus.*, No. 18, 1 (1947).

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.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Rottboellia sibirica* Gand., *Bull. Soc. Bot. France* 66(7): 302, in key only. (1919) [1920]

. T: Russia: Sibiria: ad Chabarowsk, *Desoulavy in Herb. fl. Ross.* 2392 (HT: LY (photo, K); IT: LE).

**Illustrationen:** N.N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983); (1039 (689), Pl.16), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (471, Fig 184), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 773).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Halme flach ausgebreitet, 100–150 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite 6–40 cm lang, 4–8 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 4–10 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien säulenförmig, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums quer, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, spitz. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch or länglich, vom Rücken her zusammengepresst, 4.5–7.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus quadratisch, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, quer angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch or länglich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze ausgerandet or stumpf. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 - aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten länglich, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0 -adrig, 0–3-adrig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

Siberien, Russland weit Ost, China, Ost Asien, Russland. "Sowjetunion" Ferne Osten. Zee-Bureya, Ussuri. Liaoning. Amur, Primorye. China Süd-zentral, Mandschurei, China Nord-zentral, China Südost. Japan, Korea. Indisch Subkontinent. Pakistan. China Nord-Zentral Hebei, Shandong. China SudOsten Anhui, Guangdong, Guangxi, Hunan, Jiangsu, Jiangxi, Zhejiang. China Sud-Zentral Guizhou, Hubei.

**Hemarthria stolonifera** Bor. *Dansk Bot. Ark.* 23: 163 (1965).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Thailand. T: HT: *Larsen 10033*, Thailand (K; IT: C).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme flach ausgebreitet, 30 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite 10–20 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt, kapuzenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 13 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien säulenförmig, 3 mm lang, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen

sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, 3 mm Länge, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, 6,5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, spitz. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch or länglich, vom Rücken her zusammengespreizt, 6,5–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten übertragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch or länglich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt or stumpf. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, männlich or unfruchtbar, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten länglich, 4,5 mm lang, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, 4 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0 -adrig, 0–3-adrig, ohne Ader. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

Indo-China. Thailand.

## **Hemarthria uncinata** R. Br. *Prod.* 1: 207 (1810).

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: HT: *R. Brown 6160*, Australia (BM (photo, BI, K); IT: K, LE?).

**Illustrationen:** J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (521, Fig 445 as var. *uncinata*), C.A.Gardner, *Flora of Western Australia*, Vol 1, Part 1, *Gramineae* (1952) (305, Pl 89), N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (622, Fig 125 as var. *uncinata*), S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (272), J.C.Tothill, & J.B.Hacker. *The grasses of southern Queensland* (1983) (256), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);, K.Domin, *Bibliotheca Botanica* 85 (1915) (262, Fig.62 as *Rottboellia compressa* var. *spathacea*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme flach ausgebreitet, 20–80 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige spärlich, wenige. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–15 cm lang, 1,5–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 6–14 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmäßige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien säulenförmig, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, spitz, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere

fruchtbar. Ährchen länglich, vom Rücken her zusammengepresst, 6–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze spitz to borstenförmig zugespitzt, unbewehrt or begrannt, 1 -grannig, r Hüllspelze, Granne gerade or mit Haken. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz to borstig zugespitzt (and sometimes hooked).

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0 -adrig, 0–3-adrig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

$2n = 36$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien, Australasien.

Malesien. Borneo. Australien. Western Australia, South Australia, Queensland, New South Wales, A.C.T., Victoria, Tasmania. Westlich Australien Südwesten. Sudastralien Südlich. Queensland Nord, Zentral, Südosten. NSW Küste, Tafelland, Westlich Hang.

### **Hemarthria vaginata** Bse. *Pl. Jungh., Gramineae* 3: 14, 354 (1854).

Regarded by K as a synonym of (*H. protensa*).

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

TYP aus Indonesia. Basionym oder ersetzt Namen: *Hemarthria protensa* Nees ex Steud., *Synopsis Plantarum Glumacearum* 1: 359. (July)1854.

. T: Indonesia: Java: Tijibogo, *F.W. Junghuhn s.n.* (HT: L-903.342–454; IT: L-908.90–1126).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 894).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme geknickt aufsteigend, 90–180 cm lang. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 6–50 cm lang, 4–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter glatt. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide. Trauben 1, einzel, glatt stielrund, 10–20 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente, abgeflacht, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien säulenförmig, 4.5–5.2 mm lang, anhaftend der oberen Hüllspelze des sitzenden Ährchens. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, verwachsen mit Stengelglied (Internodium), vereinigt völlig, länglich, abgeflacht, 3.5–4.5 mm länge, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, 6–7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, zugespitzt, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–4 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 6–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, kahl, Basis des Ährchenkallus gestützt, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 2-kielig, gekielt seitlich, am Kiel geflügelt, geflügelt schmal. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze spitz or zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch,

Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert, Hüllspelze unbewehrt or begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 0–4 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 4.5–7 mm lang, durchscheinend, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, 1.5–1.7 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 0 -adrig, 0–3-adrig, ohne Adern. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

China. China Süd-zentral, China Südost. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien, Papuasien. Bangladesh, Ostlich Himalaya, Indien, Nepal. Burma, Thailand, Vietnam. Jawa, Sumatra. Bismark Archipelago. China SudOsten Guangdong, Guangxi. China Sud-Zentral Yunnan.

**Hemisorghum mekongense** (A. Camus) C. E. Hubbard. *Bor, Grasses Burma, Ceyl., Ind. & Pakist.* 687 (1960).

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 Laos. Basionym oder ersetzt Namen: *Sorghum halepense* var. *mekongense* A.Camus, *Bull. Mus. Paris* 1919 :497 (1919). T: Laos, Muong Mai: Thorel.

**Illustrationen:** J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (532, Fig 454 as *Sorghum halepense*), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas I* (1970) (200, Fig. 82 as *Sorghum halepense*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 5–10 mm im Durchmesser. Halminternodien markig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite plan, flach, 30–40 cm lang, 30–40 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe mit Ästen bespitzt von einer Traube. Rispe offen, elliptisch, 30–50 cm lang. Primäre Rispenäste wirtelig an den meisten Knoten. Trauben 2–6 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, eckig -, sehr rau an Rändern, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, eckig, rau, kahl.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., besteht aus 2 fast gleichen Hüllspelzen ohne Deckspelzen, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, kürzer als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, stumpf.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, quer angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, 2-kielig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen deutlich. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach, kahl or lang weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 0.9 Länge des Ährchens, häutig, 2 -aderig, leicht gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 3.5–4 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzenscheitel ganz or gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, durchscheinend, 0 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig, kahl.

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

Indo-China. Laos, Burma, Thailand.

**Hemisorghum venustum** (Thw.) Clayton. *Kew Bull.*, 27(3): 448 (1972).

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) (as *Capillipedium*).

TYP aus Sri Lanka. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon venustus* Thwaites, *Enum. Pl. Zeyl.* 136 (1864)

. T: TYPE COLLECTION: *G.H.K. Thwaites C.P.* 2875, 1866, Sri Lanka: Central Province: Rambodde (US-1127068).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Erneuerungstrieb fächerförmig. Halme aufrecht, 100 cm lang. Halminternodien markig. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 30–60 cm lang, 3–6 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe mit Ästen bespitzt von einer Traube. Rispe offen, elliptisch, 20–40 cm lang. Primäre Rispenäste wirtelig an den meisten Knoten. Trauben 0.7–2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, fast stielrund, glatt am an Rändern, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, stielrund, glatt, kahl.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 3.5–5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, quer angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, 2-kielig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Adern zwischen Kielen fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten länglich, 0.9 Länge des Ährchens, häutig, 2 -aderig, leicht gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 3–4.5 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, geschlängelt hin- und her gebogen, 8–10 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kahl. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig, kahl.

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

Indisch Subkontinent. Indien, Sri Lanka.

**Henrardia persica** (Boiss.) C. E. Hubbard. *Blumea, Suppl.* 3, 17 (1946).

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), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Iran. Basionym oder ersetzt Namen: *Lepturus persicus* Boiss., *Diagn. Pl. Orient.* 13: 71 (1853)

. T: LT: *Aucher-Eloy 2914*, 1837, Persia australi (G-Herb. Boiss.; ILT: G, JE, P). LT designated by Frederiksen, *Nord. J. Bot.* 13: 489 (1993).

**Illustrationen:** N.N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983); (199 (139), Pl.2), N.L.Bor, *Gramineae* in K.H.Rechinger, *Flora Iranica*. No. 70/30 (1970) (Tab. 23), N.L.Bor, *Gramineae in Flora of Iraq* (1968) (241, Pl. 83), N.L.Bor, *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), T.A.Cope, *Flora of Pakistan* 143: *Poaceae* (1982) (593, Fig 67).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.3453 (1947)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 10–28 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig,

krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2–8 cm lang, 1.5–4 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, aufrecht, gerade or bogenförmig, glatt stielrund, zwei Seiten, 6–16 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, halbstielrund, 1.5–4 mm breite, unbehaart auf der Oberfläche or schwach flaumig auf Oberfläche, glatt am an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 6–10 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums quer. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**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 länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, untere breiter als obere, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 7–9 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or leicht behaart. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or schwach flaumig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten angedrückt der Rhachilla. Fruchtbare Deckspelze länglich, 7–8 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten, mit keulenförmigen Haaren. Deckspelzespitze spitz. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig. Rhachillafortsatz 0.2 Länge des fruchtbaren Blütenchens, kurz weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, eiförmig, 1.3–1.8 mm lang, dünnhäutig, gewimpert, haarig quer an Spitze. Staubbeutel 3, 1.5–2.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt, gefurcht auf der Nabelseite, 6–7 mm lang, dunkelbraun, behaart am Scheitel. Embryo 0.3 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

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

Mittel Asien, Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus, Zentral Asien. Südlich Transkaukasien, Talysh. Balkhash, Tien-Shan, Kyzylkum, Syr Darya, Amu Darya, Gissar-Darvaz, Turkmenien. Kasachische, Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Iran. Indisch Subkontinent. Pakistan.

**Henrardia pubescens** (Bertol.) C. E. Hubbard. *Blumea*, Suppl. 3, 19 (1946).

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 Iraq. Basionym oder ersetzt Namen: *Rottboellia pubescens* Bertol., *Misc. Bot.* 1: 10, t. 1, f. 3–4 (1842)

. T: LT: *Colonel Chesney's Exped. 197*, Ex oris Euphrates (G; ILT: K). LT designated by Frederiksen, *Nord. J. Bot.* 13: 489 (1993).

**Illustrationen:** N.L.Bor, *Gramineae in Flora of Iraq* (1968) (239, Pl. 82).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 10–15 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–5 cm lang, 1.5–2.5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, aufrecht, gerade or bogenförmig, glatt stielrund, zwei Seiten, 6–8 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, halbstielrund, 2 mm breite, schwach flaumig auf Oberfläche, sehr rau an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 7–8 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums quer. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, vom

Rücken her zusammengepresst, 8–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, untere breiter als obere, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 5–7 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern gerippt. Untere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern gerippt. Obere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau auf Adern, schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten, mit keulenförmigen Haaren. Deckspelzen Spitze spitz. Vorspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Rhachillafortsatz 0.2 Länge des fruchtbaren Blütchens, kurz weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, eiförmig, 1 mm lang, dünnhäutig, gewimpert, haarig quer an Spitze. Staubbeutel 3, 0.5–0.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt, gefurcht auf der Nabelseite, dunkelbraun, behaart am Scheitel. Embryo 0.3 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

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

Mittel Asien, West Asien, Arabische Halbinsel. "Sowjetunion" Zentral Asien. Amu Darya, Gissar-Darvaz, Turkmenien. Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Iran, Irak. Golfstaaten.

**Hesperostipa comata** (Trin. & Rupr.) Barkworth. *Phytologia* 74(1): 16. 1993.

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008) (as *Stipa*), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Canada. Basionym oder ersetzt Namen: *Stipa comata* Trin. & Rupr., *Mem. Acad. Petersb. Ser. VI. Sc. Nat.* 5: 75 (1842). T: Canada, Carlton House Fort: Drummond (LE lecto).

**Illustrationen:** K.F.Best, et al, *Prairie Grasses* (1971) (227 as *Stipa*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 24 Poaceae*, part 1 (2007) (159, as subsp. *comata* & subsp. *intermedia*), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (74, Fig. 32 as *Stipa*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Stipeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme 30–70 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, (1.5–)3–5(–6) mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche or kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, zerschlitzt, stumpf or spitz. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 1–2 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 7–20 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**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, fast stielrund, 15–25 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Blütchenkallus verlängert, 3–4 mm lang, kurz weichhaarig, stechend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 15–25 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 5–7 mm lang. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 15–25 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 3–7 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, fast stielrund, 8–12 mm lang, lederig, mittelgrün or hellbraun, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung auf der ganzen Länge ganz entlang. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne zweimal gekniet, 120–150 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2 or 3, 1.5 mm lang. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Nord-ost USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Yukon. Alberta, British Columbia, Manitoba, Saskatchewan. Ontario. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming. Iowa, Kansas, Minnesota, North Dakota, Nebraska, Oklahoma, South Dakota, Wisconsin. Arizona, California, Nevada, Utah. New Mexico, Texas.

**Hesperostipa curtisetata** (Hitc.) Barkworth. *Phytologia* 74(1): 16. 1993.

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 USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Stipa spartea* var. *curtiseta* Hitchc., *Contrib. US Nat. Herb.* 24:230 (1925). T: USA, Montana, Hound Creek Valley: Scribner 339 (US holo).

**Jüngste Synonyme:** *Stipa curtisetata* (Hitc.) Barkworth, *Canad. J. Bot.* 56(6): 624 (1978)

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (160).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Stipeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart or wenig behaart. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 30–60 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung- Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–3 mm Länge. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–20 cm lang, 1 mm breit, steif. Blattspreiten- Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder bbewimpert. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, pyramidenförmig, nickend, 15–20 cm lang. Primäre Rispenäste wirtelig an den meisten Knoten, 5–10 cm lang. Rispenachse mit unteren Internodien 5–10 cm lang, schwach flaumig. Rispenäste gebogen, schwach flaumig. Ährchen angegedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2 mm Länge.

**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, fast stielrund, 15 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Blütchenkallus verlängert, 3.5 mm lang, kurz weichhaarig, stechend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 15 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, oben viel dünner, purpurn, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 15 mm lang, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze linealisch, fast stielrund, 8 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig or kurz weichhaarig. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenspitze gekrönt mit einem Ring von Haaren, mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne zweimal gekniet, 50–70 mm lang, mit < Länge der Obergranne oberhalb der Untergranne (Kolumna) oder distalen Bogen 30–50 mm langer Obergranne, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna), Hauptdeckspelzengranne abfallend, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) gewimpert, verkahlend zur Spitze. Mittelabschnitt der Deckspelzengranne gewimpert. Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 10 mm lang, kurzzottig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 2 mm langen Haaren. Vorspelze 0 -aderig, ohne Kiel.

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

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

West Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA. Alberta, British Columbia, Manitoba, Saskatchewan. Montana, Wyoming. North Dakota.

**Hesperostipa neomexicana** *Phytologia* 74(1): 16. 1993. (Thurb.) Barkworth.

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008) (as *Stipa*), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Stipa pennata* var. *neomexicana* Thurb., Coulteer, *Man. Rocky Mount.*: 408 (1895). T: USA, New Mexico, Rio Mimbres: Thurber 269 (NY lecto).

**Jüngste Synonyme**: *Stipa neomexicana* (Thurb.) Scribn., *U. S. Dept. Agric. Bull. Agrost.* 17: 132 (1899).

**Illustrationen**: M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (75, Fig. 33 as *Stipa*).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Stipeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 40–80 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1.4 mm Länge. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–30 cm lang, 0.5–1 mm breit.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch, 3–8 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, fast stielrund, 30–50 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Blütenkallus verlängert, 4–5 mm lang, lang weichhaarig, spitz.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 30–50 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, blass, ohne Kiel, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze verschmälert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 30–50 mm lang, Obere Hüllspelze 2–2.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze verschmälert.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze linealisch, fast stielrund, 15–18 mm lang, lederig, fahl, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenspitze mit Grannen, 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne zweimal gekniet, 120–180 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna), Hauptdeckspelzengranne ausdauernd or abfallend, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) zottig behaart, mit 0.6–1.5 mm langen Haaren. Mittelabschnitt der Deckspelzengranne 10–20 mm lang. Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne 30–60 mm lang, gewimpert, Deckspelzengranne, behaart auf der Spirale. Vorspelze ohne Kiel.

**Blumen und Früchte**. Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Narben 2. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Nord Amerika.

NordwestUSA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Mexiko. Wyoming. Arizona, Nevada, Utah. New Mexico, Texas.

**Hesperostipa saxicola** (Hitchc.) Valdis-Reyna & Barkworth. *Contr. U.S. Natl. Herb* 48: 384 (2003).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008) (as *Stipa*), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mexico. Basionym oder ersetzt Namen: *Stipa saxicola* Hitchc., *Contr. U.S. Natl. Herb.* 24(7): 232, t. 51, f. 1–2 (1925)

. T: Mexico: Puebla: collected on a rocky hill, Esperanza, 28 Aug 1910, A.S. Hitchcock 6488 (HT: US-993394).

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

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Stipeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral.

**Hesperostipa spartea** (Trin.) Barkworth. *Phytologia* 74(1): 16. 1993.

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008) (as *Stipa*), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Stipa spartea* Trin., *Mem. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg, Ser. 6, Sci. Math.* 1(1): 82 (1830)

. T: HT: *Hooker Cat.* 253, USA: Philadelphia (LE-TRIN-1442.02; IT: US-78615 (fragm. ex LE)).

**Illustrationen:** K.F.Best, et al, *Prairie Grasses* (1971) (231 as *Stipa*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (160).

**Bilder:** R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);, R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Stipeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 70–120 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–3 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche, stumpf. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 20–30 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or länglich, dicht, nickend, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt or aufsteigend, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. 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, 30–40 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Blütenkallus verlängert, 4–7 mm lang, kurz weichhaarig, stechend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 5–7 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 30–40 mm lang, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, fast stielrund, 13–25 mm lang, ledrig, dunkelbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung unten. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt, gewimpet. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze gekrönt mit einem Ring von Haaren, Deckspelzenspitze mit diesem Anhang 0.5–1 mm lang, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne zweimal gekniet, 50–200 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kahl. Vorspelze 2 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 1.5 mm lang. Staubbeutel 3, 1 mm lang. Narben 2. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Nord-ost USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Alberta, British Columbia, Manitoba, Saskatchewan. Ontario. Colorado, Washington, Wyoming. Illinois, Iowa, Kansas, Minnesota, Missouri, North Dakota, Nebraska, Oklahoma, South Dakota, Wisconsin. Michigan, Ohio. Arizona, Nevada. New Mexico.

**Heterachne abortiva** (R. Br.) Hughes. *Bot. Exch. Club Brit. Isles Rep.* 1916 : 627 (1917).

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: *Poa abortiva* R. Br., *Fl. Nov. Holl.* 181 (1810). T: HT: *R. Brown 6160*, Australia (BM (photo, BI, K); IT: K, LE?).

**Illustrationen:** K.O.Mallett (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44B. *Poaceae* (2004) (414, Fig 74), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. ( 2002).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t. 3283 (1935)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);, K.O.Mallett (ed.). *Flora of Australia*, Vol 44 A (2002) & Vol 44B (2004). *Poaceae*;

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Eragrostideae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht or niederliegend, 10–35 cm lang, 3–5 -knotig. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 5–16 cm lang, 1–2.5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche gerippt. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, länglich, ununterbrochen or unterbrochen, 1.5–5 cm lang, 1–2 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 0.5 mm länge, bewimpert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1–2 fruchtbare Blütenchen, mit vermindertem Blütenchen an der Spitze. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen, or mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann

beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich or eiförmig, seitlich zusammengepresst, zusammengepresst stark, 3–10 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen oberhalb der Hüllspelzen aber nicht zwischen den Blüten. Rhachillainternodien deutlich, zickzack zig-zag.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen abfallend, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 1–1.5 mm lang, 0.6 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 1.8–2.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2.6–3.5 mm lang, häutig, gekielt, Flügel auf dem Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Mittelader der Deckspelze leicht gewimpert, , Behaarung oben. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze nach aussen gebeugt, 0.75 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele geflügelt, auffällig geflügelt, schwach gewimpert. Apikale sterile Blüten 4–22 in Zahl, unfruchtbar, unfruchtbare Blüten in einen Klumpen (fan-like), unfruchtbare Blüten länglich, unfruchtbare Blüten 2.5–3 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen geflügelt am Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3, 0.3–0.5 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, 1.3–1.5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. Western Australia, Northern Territory, Queensland. Westlich Australien Kimberley. Nördlich Territorium Darwin & Golf, Victoria R & Barkly Tableland. Queensland Nord.

**Heterachne baileyi** C. E. Hubbard. *Hook. Ic. Pl.* iii. sub t. 3283, p. 3 (1935).

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: Queensland: Cook Dist.: Weipa, on the Embley River, Jun 1901, *J.F. Bailey s.n.* (HT: K; IT: BRI).

**Illustrationen:** K.O.Mallett (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44B. *Poaceae* (2004) (414, Fig 74), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. ( 2002).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Eragrostideae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, schwächig, schlank, 10–36 cm lang, 4–6 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blathäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–7 cm lang, 1–3.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, linealisch or lanzettlich, unterbrochen, 5–20 cm lang, 2–6 cm breit. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 1–3.5 cm lang, ährchentragend fast bis zum Grund. Rispenachse abstehend weichhaarig. Rispenäste lang weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, länglich, bewimpert.

**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 eiförmig or kreisförmig, seitlich zusammengepresst, zusammengepresst stark, 3–3.5 mm lang, 2–3.5 mm breit, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, 1.8–3 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich or eiförmig, Obere Hüllspelze 1.8–3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 2.8–3.2 mm lang, rau, gekielt, Flügel auf dem Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze nach aussen gebeugt, 0.66 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele geflügelt, auffällig geflügelt, ungewimpert. Apikale sterile Blüten 1–3 in Zahl, unfruchtbar, unfruchtbare Blüten länglich. Apikale unfruchtbare Deckspelzen geflügelt am Kiel.

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

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. Queensland. Queensland Nord.

**Heterachne gulliveri** Benth. *Hook. Ic. Pl. t.* 1250. (1877).

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: Northern Australia: between Norman and Gilbert Rivers, Carpentaria, *Gulliver s.n.*.

**Illustrationen:** J.R.Wheeler et al, *Flora of the Kimberley Region* (1992) (1178, Fig. 333).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.1250 (1877)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Eragrostidae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschtig. Halme aufrecht, 10–25 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung bärtig. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 5–15 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, unterbrochen, 2–7 cm lang. Rispenäste lang weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 0.5 mm Länge, bewimpert.

**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 kreisförmig, seitlich zusammengedrückt, zusammengedrückt stark, 2–2.5 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen abfallend, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze eiförmig, 1–1.5 mm lang, 0.66–0.75 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 1.5–2 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspezle, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspezle eiförmig, 2–2.5 mm lang, häutig, gekielt, Flügel auf dem Kiel, Fruchtbare Deckspezle 3 -adrig, 0–3-adrig. Mittelader der Deckspezle etwas rau. Deckspezlenränder fein gewimpert (obscurely). Deckspezlenspitze stumpf. Vorspezle nach aussen gebeugt, 0.75 Länge der Deckspezle. Vorspezlenkiele geflügelt, auffällig geflügelt, schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen 2–3 in Zahl, unfruchtbar, unfruchtbare Blütenchen in einen Klumpen (fan-like), unfruchtbare Blütenchen länglich. Apikale unfruchtbare Deckspezlen geflügelt am Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, 1 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. Western Australia, Northern Territory, Queensland. Westlich Australien Kimberley. Nördlich Territorium Darwin & Golf, Victoria R & Barkly Tableland. Queensland Nord.

**Heteranthelium piliferum** (Sol.) Hochst. ex Jaub. & Spach. *Illustr. iv.* 24 (1850).

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), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Syria. Basionym oder ersetzt Namen: *Elymus pilifer* Banks & Sol., *Nat. Hist. Aleppo* (ed. 2) 2: 244 (1794)

. T: HT: *Russell s.n.*, Syria: circa Aleppo (BM).

**Illustrationen:** N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (Pl 207), N.L.Bor, *Gramineae* in K.H.Rechinger, *Flora Iranica*. No. 70/30 (1970) (Tab. 33), N.L.Bor, *Gramineae* in *Flora of Iraq* (1968) (243, Pl. 84), T.A.Cope, *Flora of Pakistan* 143: *Poaceae* (1982) (604, Fig 71).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme niederliegend, 10–30 cm lang. Blattscheiden rauhaarig, mit zurückgebogenen Haaren. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 5–12 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten, lang weichhaarig, behaart auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, länglich, zwei Seiten, 2.5–5 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechend in unregelmässige Segmente. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), a zerfallend in Segmente von 1 oder 2 fruchtbaren Knoten überragt von 1–3 Knoten steriler Ährchen, diese abwechselnd längsseits der Traube. Ährchen aufsteigend, einfach or in einer Gruppe dicht stehender Knoten (1 per node). Fruchtbare Ährchen sitzend, 1–2 in Gruppe (below). Begleitende sterile Ährchen sitzend, 1–3 in der Gruppe (above).

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen repräsentiert durch Grannen.

**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 länglich, seitlich zusammengepresst, 13–15 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 13–15 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze, Oberfläche lang weichhaarig, behaart unten. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 13–15 mm lang. Obere Hüllspelze, Oberfläche lang Weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare unten.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–8 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche warzig, weich kraushaarig, zottig. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 20–25 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Vorspelzenspitze mit austretenden Kieladern. Apikale sterile Blüten 2–4 in Zahl, unfruchtbar, unfruchtbare Blüten in einen Klumpen, unfruchtbare Blüten rudimentär. Apikale unfruchtbare Deckspelzen begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 -begrannt.

**Blumen und Früchte.** Fruchtknoten (Ovar) mit einem fleischigen Anhängsel unter Griffelansatz, kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, seitlich zusammengedrückt, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel, scheitel der Karyopse fleischig. Embryo 0.25–0.33 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

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

Mittel Asien, Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus, Zentral Asien. Südlich Transkaukasien. Tien-Shan, Syr Darya, Amu Darya, Gissar-Darvaz, Turkmenien. Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Iran, Irak. Indisch Subkontinent. Pakistan.

**Heteranthoecia guineensis** (Franch.) Robyns. *Bull. Jard. Bot. Brux.* ix. 201 (1932).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus DRC & Gabon. Basionym oder ersetzt Namen: *Dinebra guineensis* Franch., *Bull. Soc. Hist. Nat. Autun* 8: 376 (1895)

. T: ST: *Griffon du Bellay s.n.*, Gabon: dans les sables inondes de la plaine de Bouando (P).

ST: *Thollon s.n.*, Congo (P; IST: K).

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (264, Fig. 196), R.M.Pohill, FTEA, *Gramineae* ; (2(1974):433, Fig.117), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10, R.Pilger, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 14e (1940).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.2927 (1911) as *H. ischnoides*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Micraioideae. Tribe Isachneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, mattenförmig. Halme 10–30 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite lanzettlich, 1–3 cm lang, 2–5 mm breit, steif.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 2–15, an einer zentralen Achse, herabgebogen or ausgebreitet, eine Seite, 0.5–1.2 cm lang. Zentrale Blütenstandsachse 2–8 cm lang. Rhachis (Spindel) abgeflacht, borstig an Rändern, endet in ein(e) unfruchtbare Verlängerung, Rhachis-(Spindel-)Verlängerung pfriemenförmig. Ährchen-Anordnung abaxial (der Rhachis abgewandt), regelmässig, 2-reihig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 2 oder mehr fruchtbaren Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, vom Rücken her zusammengepresst, 1.7–2.3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen untere abfallend, obere dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, klaffend. Untere Hüllspelze eiförmig, 1–1.8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 3–7 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 1–1.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütchen die untersten ungleich. Unterste fruchtbare Deckspelze elliptisch, 1.8–2.3 Länge der angrenzenden Deckspelze, dünner als angrenzende Deckspelze. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 0.8–1 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, mit keulenförmigen Haaren. Deckspelzespitze stumpf.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben seitlich herausragend (lower floret) or endständig herausragend (upper floret). Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt, 0.5 mm lang. Hilum (Nabel) punktförmig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Guinea, Liberien, Nigerien, Sierre Leone. Gabun, DRC. Tansanien, Uganda. Angola, Sambien.

### **Heteropogon contortus** (L.) Beauv. ex Roem. & Schult. *Syst. ii.* 836 (1817).

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), 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), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987), W.D.Clayton & N.Snow, Key to Pacific Grasses (2010).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon contortus* L., *Sp. Pl.* 2: 1045 (1753). T: India.; *Plukenet, Phyt. pl.* 191, f. 5, 1692.

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *Andropogon*), H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (312, Fig. 250), F.N.Hepper, *FWTA* 3(2) (1972); (474, Fig.451), R.M.Pollhill, FTEA, *Gramineae* ; (3(1982):826, Fig. 191), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (4(2002):146, T. 47), L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (Pl. 19), M.A.N.Muller, *Grasses of South West Africa/Namibia* (1984), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (178, Fig. 105), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (235, Fig 84), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (357, Fig. 146), T.A.Cope, in M.Thulin, *Poaceae* (Gramineae). *Flora of Somalia* (1995) (266, Fig. 158), N.L.Bor, *Gramineae* in *Flora of Iraq* (1968) (531, Pl. 203), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (453, Fig. 178), C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (700), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975) (660, Pl. 1468), N.L.Bor, *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960) (164, Fig. 6), K.M.Matthew, Illustrations on the *Flora of Tamilnadu Carnatic* (1982) (Pl. 876 & 877), T.A.Cope, *Flora of Pakistan* 143: *Poaceae* (1982) (313, Fig. 36), H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (827, Fig. 62), H.B.Gilliland, *Grasses of Malaya* (1971) (293, Fig. 63), H.Duistermaat, *Field Guide to the Grasses of Singapore* (2005) (75, Fig. 72), E.E.Henty, *A Manual of the Grasses of New Guinea* (1969) (106, Pl. 42), C.A.Gardner, *Flora of Western Australia*, Vol 1, Part 1, *Gramineae* (1952) (339, Pl. 99), J.R.Wheeler et al, *Flora of the Kimberley Region* (1992) (1180, Fig. 334), S.W.L.Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, Grasses of New South Wales, 4th ed. (2008) (273), J.C.Tothill, & J.B.Hacker. *The grasses of southern Queensland* (1983) (258), T.D.Stanley & E.Ross, *Flora of South East Queensland, Gramineae* (1989), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002), W.L.Wagner et al., *Manual of the Flowering Plants of Hawai'i*, Vol. 2 (1990) (1549, Pl. 229), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (681), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (617, Fig. 327), A.S.Hitchcock, *Manual of the Grasses of the West Indies* (1936) (414, Fig. 364), S.A.Rennoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (608, Fig. 145), J.A.Steyermark et al, *Flora of the Venezuelan Guayana* Vol. 8 (2004) (116, Fig. 78), E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (526, Fig. 189), G.Harling & C.Persson, *Flora of Ecuador* (2006) (78: 196, Fig. 23 (2006)), E.Judziewicz, *Flora of the Guianas*, 187. *Poaceae* (1990) (254, Fig. 43), R.Pilger, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 14e (1940), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 890), E.Hafliger & E.Schultz, Grass Weeds, CIBA-GEIGY (1:61(1980)).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:453 Fig 61c-d (1993)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002); H.B.Gilliland et al., *Flora of Malaya Vol. 3 Grasses* (1971); F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–100 cm lang, 1.5–3 mm im Durchmesser. Halminternodien markig. Halmknoten schwarz. Seitliche Äste, Zweige büschelig. Blätter halmständig. Blattscheiden gekielt. Blathäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz, 1 mm Länge. Kragen kahl or lang weichhaarig. Blattspreite 3–30 cm lang, 2–8 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Trauben 1, einzeln, aufrecht, eine Seite, 3–10 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, halbrund, 0.2 Länge der fruchtbaren Ährchen.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 6–34 in der Zahl, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–15 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen linealisch, 2–3 mm lang. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, ohne Drüsen, geflügelt an Rändern, deutliche Adern, glatt or höckerig, kahl or kurz weichhaarig or lang weichhaarig or weich kraushaarig, zottig, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 5.5–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 2–3 mm lang, bärtig, Basis des Ährchenkallus stehend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare rot, Kallushaare 0.2 Länge des Ährchens.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, untere breiter als obere, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze linealisch, 1 Länge des Ährchens, lederartig, dunkelbraun, ohne Kiel, 9 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart or kurz weichhaarig or lang weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze unbewehrt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens linealisch, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig, ausgenagt. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 3–5 mm lang, häutig, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne endständig, apikal, gekniet, 50–80 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz zottig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Narben 2.

$N = 20$  (5 refs TROPICOS).  $2n = 40$ , or 50, or 60. Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien, Pazifik, Nord Amerika, Süd Amerika.

Südwest Europa, Südost Europa, Mittel Europa. : Die Schweiz. : Baleares, Frankreich, Spanien. : Italien, Sicilien, Jugoslawien. Nord Afrika, Macaronesien, West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, Mittel Atlantischer Ozean, WestIndischer Ozean. Algerien, Marokko, Tunesien. Kapverden. Benin, Burkina, Ghana, Elfenbein Küste, Nigerien, Sierre Leone, Togo. Rwanda, DRC. Eritrea, Äthiopien (inc. Eritrea), Suqutra, Somalien, Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Namibien, Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap. Ascension. Mauritius, Madagaskar, Reunion, Rodrigues, Seychellen. West Asien, Arabische Halbinsel, China, Ost Asien. Afghanistan, Irak. Oman. China Süd-zentral, Hainan, China Nord-zentral, China Südost, Tibet. Japan, Nansei-Shoto, Ogosawara Gunto, Taiwan. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien, Papuasien. Indien, Pakistan, Sri Lanka, West Himalaya. Andaman In., Laos, Burma, Thailand,

Vietnam. Jawa, Lesser Sunda In., Malaya, Singapur, Molukkas, Philippinen, Sulawesi, Sumatra. Bismark Archipelago. Australien. Western Australia, Northern Territory, Queensland, New South Wales. Südwest Pazifik, Nord-west Pazifik, Nord-zentral Pazifik. Fidschi, Nouvelle'Calédonie, Samoa, Tonga. Marquises, Iles de la Societe. Marianas. Hawaii. Süd-west USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA, Mexiko. Arizona, California. New Mexico, Texas. Alabama, Florida. Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexican Pazifik In., Mexiko Nordwest, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua. Cuba, Dominican Republik, Haiti, Jamaika, Abtrift In., Venezuelan und Netherlands Antillen. Guyana, Venezuela. Bolivien, Kolumbien, Ecuador, Peru. Brasilien NordOst, Brasilien SudOst. Argentinien NordOst, Paraguay. China Nord-Zentral Gansu, Shaanxi. China SudOsten Fujienn, Guangdong, Guangxi, Henan, Hunan, Jiangxi, Zhejiang. China Sud-Zentral Guizhou, Hubei, Sichuan, Yunnan. Osten Himalaya Darjeeling, Bhutan, Sikkim. Assam Assam, Manipur, Meghalaya, Mizoram, Nagaland, Tripura. Indien a to k Andhra Pradesh, Bihar, Chandigarh, Chattisgarh, Dadra-Nagar-Haveli, Diu, Delhi, Daman, Goa, Gujarat, Haryana, Jharkhand, Kerala, Karaikal, Karnataka. Indien l to z Mahe, Madhya Pradesh, Maharashtra, Orissa, Pondicherry, Punjab, Rajasthan, Tamilnadu, Uttah Pradesh, West Bengal, Yanam. Wetter Himalaya Himachal Pradesh, Jammu Kashmir, Uttaranchal. Westlich Australien Kimberley, Trocken. Nördlich Territorium Darwin & Golf, Victoria R & Barkly Tableland, Zentral Australien. Queensland Nord, Zentral, Südosten, Binnenländisch. NSW Küste, Tafelland, Westlich Hang, Westlich Flach. Argentinien Nordwest Jujuy, Salta, San Luis, Tucuman. Argentinien Nordosten Chaco, Cordoba, Corrientes, Formosa, Misiones. Mexiko Zentral Distrito Federal, Mexikostaaten, Morelos, Puebla. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Nordosten Aguascalientes, Coahuila, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Neuvo Leon, Queretaro, San Luis Potosi, Tamaulipas, Zacatecas. Mexiko Pazifik In. Revilla Gigedo In. Mexiko Nordwest Baja California, Sonora. Mexiko Südwest Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacan, Nayarit, Oaxaca. Mexiko Südosten Chiapas.

### **Heteropogon fischerianus** Bor. *Kew Bull.* 1951, 170 (1951).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.L.Bor, Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan (1960).

TYP aus India. T: IT: *Bourne* 2025, 1 Jul 1901, India: Madras (US-1258192).

**Illustrationen**: K.M.Matthew, *Flora Palni Hills* (1996) (836, Pl 836).

**Klassifikation**. Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig. Halme 30–40 cm lang. Blätter halbständig (middle third of culm), zweizeilig. Blattscheiden 2.5 cm lang, gekielt, streifig geadert. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz, 1 mm Länge. Blattspreite conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2.5–7 cm lang, 2–4 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche kahl, haarlos mit Ausnahme nahe am Grund (Basis). Blattspreitenränder knorpelig, Blätter rau, warzig-gewimpert, behaart am Grunde.

**Blütenstand**. Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, aufrecht, eine Seite, 4–5 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten. Rhachis-(Spindel)-Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel)-Internodiums schräg. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, halbrund, 0.3 mm länge, 0.05 Länge der fruchtbaren Ährchen.

**Steril Ährchen**. Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 8–12 in der Zahl, grösser als fruchtbare. Untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–8 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen linealisch, 1.5 mm lang, gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, ohne Drüsen, geflügelt an Rändern, glatt, kahl, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 8.5–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, Ährchenkallu gekrümmt, 2.5 mm lang, bärtig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare dunkelbraun.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen unähnlich, untere breiter als obere, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze linealisch, 1 Länge des Ährchens, lederartig, dunkelbraun, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Oberfläche gefurcht auf jeder Seite der

Mittelader vene, kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze unbewehrt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 0 -aderig, ohne seitliche Adern, ausgenagt. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 2–3 mm lang, häutig, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne endständig, apikal, gekniet, 40–70 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Narben 2.

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

Indisch Subkontinent. Indien.

## **Heteropogon melanocarpus** (Ell.) Benth. *Journ. Linn. Soc.* xix. 71 (1881).

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).

TYP aus USA, Georgia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon melanocarpus* Elliott, *Sketch Bot. S. Carolina* 1(2): 146 (1816)

. T: HT: *Habersham s.n.*, USA: Georgia (CHARL; IT: K).

**Jüngste Synonyme:** *Heteropogon betafensis*.

**Illustrationen:** M.A.N.Muller, *Grasses of South West Africa/Namibia* (1984), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (235, Fig. 84 as *H. betafensis*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 25 Poaceae*, part 2 (2003) (681), A.S.Hitchcock, *Manual of the Grasses of the West Indies* (1936) (415, Fig. 365), R.Pilger, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 14e (1940) (183, Fig. 97), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 890).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht, stark, 50–250 cm lang, mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blattscheiden Drüsen. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 15–50 cm lang, 4–10 mm breit. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 10–30 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola linealisch, 7–12 cm Länge, krautig. Trauben 1, einzeln, eine Seite, 3–6 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 2–3 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, halbrund, 0.2 Länge der fruchtbaren Ährchen.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2–6 in der Zahl, grösser als fruchtbare.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 15–25 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen linealisch, 2–3 mm lang. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä, mit Drüsen (along midline), geflügelt an Rändern, deutliche Adern, kahl, verschmälert, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 10–11 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 4 mm lang, bärtig, Basis des Ährchenkallus stehend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare rot.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, untere breiter als obere, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch or länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, dunkelbraun, ohne Kiel, 7–9 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze unbewehrt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens linealisch, 2.5 mm lang, durchscheinend, 0 -aderig, ohne Mittelader, ohne seitliche Adern. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 6–10 mm lang, häutig, Fruchtbare Deckspelze

1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne endständig, apikal, gekniet, 70–120 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze unten vereinigt mit dem Rhachilla internodium, 0.2–0.3 Länge der Deckspelze.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1 mm lang. Narben 2.

$N = 10$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 20$ . Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Nord Amerika, Süd Amerika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Benin, Gambien, Nigerien, Senegambien. DRC. Äthiopien (inc. Eritrea). Kenia, Tansanien. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Namibien, Botswana, Südafrika Limpopo. Madagaskar. Arabische Halbinsel, China. Oman. China Süd-zentral. Indisch Subkontinent. Indien. Süd-west USA, Süd-ost USA, Mexiko. Arizona. Alabama, Florida. Mexiko Zentral, Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Nordwest, Mexiko Südwest. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. El Salvador, Guatemala, Nicaragua. Haiti. Französisch Guyana, Venezuela. Bolivien, Kolombien, Ecuador, Peru. Brasilien West Zentral, Brasilien SüdOst. Argentinien NordOst, Paraguay. China Süd-Zentral Yunnan. Argentinien Nordwest Jujuy, Salta. Mexiko Zentral Morelos. Mexiko Nordosten Aguascalientes, Chihuahua, Durango, Queretaro, San Luis Potosi, Zacatecas. Mexiko Nordwest Baja California, Sinaloa, Sonora. Mexiko Südwest Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacan, Nayarit, Oaxaca.

**Heteropogon polystachyus** (Roxb.) Schult. *Mant.* ii. 460 (1824).

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. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon polystachyos* Roxb., *Fl. Ind., ed. 1820* 1: 265 (1820)

. T: India: Roxburgh.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme schwächig, schlank, 12–25 cm lang. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 2–7 cm lang, 0.5–2 mm breit. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel unbehaart. Trauben 1, einzeln, aufrecht, eine Seite, 1.5–2 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 0.2 mm Länge.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2–4 in der Zahl, 5–7 mm lang, grösser als fruchtbare. Untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen keilförmig, 1 mm lang, gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, ohne Drüsen, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 9 -adrig, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.5 mm lang, Basis des Ährchenkallus stehend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen** unähnlich, untere breiter als obere, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze linealisch, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze unbewehrt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, durchscheinend. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne endständig, apikal, gekniet, 30–35

mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig. Vorspelze fehlend oder winzig.

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

Indisch Subkontinent. Indien.

**Heteropogon ritchiei** (Hook.f.) Blatter & McCann. *Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.* ii. 623 (1928).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon ritchiei* Hook. f., *Fl. Brit. India* 7(21): 201 (1897) [1896]

. T: The Deccan; Belgaum [India], *Ritchie*.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme 90–120 cm lang. Blattscheiden gekielt, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–6 mm Länge, braun, zerschlitzt. Blattspreite 15–45 cm lang, 8–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart auf beiden Seiten. Blattspreitenränder fein gesägt. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzeln, aufrecht, eine Seite, 2.5–5 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, halbrund, 0.2 mm Länge, 0.05 mm Länge der fruchtbaren Ährchen.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2–4 in der Zahl, grösser als fruchtbare. Untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 10–13 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen linealisch, 1 mm lang, gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, ohne Drüsen, geflügelt an Rändern, höckerig, borstig, mit gelben Haaren (4–5 mm lang), spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 4.5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 2 mm lang, bärtig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare dunkelbraun.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, untere breiter als obere, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze linealisch, 1 Länge des Ährchens, lederartig, dunkelbraun, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze unbewehrt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 0 -adrig, ohne seitliche Adern, ausgenagt. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 2–3 mm lang, häutig, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne endständig, apikal, gekniet, 30–40 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3.5–4 mm lang. Narben 2.

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

Indisch Subkontinent. Indien. Indien a to k Bihar, Gujarat. Indien l to z Madhya Pradesh, Maharashtra, Rajasthan, Uttah Pradesh.

**Heteropogon triticeus** (R.Br.) Stapf ex Craib. *Kew Bull.* 1912, 432 (1912).

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), J.F.Veldkamp, *Poaceae ms (Flora Malesiana)*, N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus Australia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon triticeus* R. Br. *Prodr.* 201 (1810). T: Australia: Brown 6179 (K iso).

**Illustrationen:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 890).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 100–160 cm lang, 4–8 mm im Durchmesser. Halminternodien markig. Halmknoten eingeschnürt, braun or schwarz. Seitliche Äste, Zweige büschelig. Blätter halmständig. Blattscheiden gekielt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, trockenhäutig, gestutzt. Kragen kahl. Blattspreite 20–80 cm lang, 3–11 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, fein rau. Blattspreitenränder bewimpert, behaart am Grunde. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel glatt. Trauben 1, einzeln, aufrecht, 9–14 cm lang, tragen 5–7(–10) fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien keilförmig, 0.5–1 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 2 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, 0.5–1 mm Länge, 0.1 Länge der fruchtbaren Ährchen, glatt.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 16–40 in der Zahl, fast sitzend or gestielt, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen lederig, rau an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, elliptisch, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 21–25 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen linealisch, 2–3 mm lang. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen krautig ä or lederartig, ohne Drüsen, geflügelt an Rändern, deutliche Adern, glatt or höckerig, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 13–15 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 4.5–6 mm lang, bärtig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare dunkelbraun or rot, Kallushaare 0.3 Länge des Ährchens.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, untere breiter als obere, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze linealisch, 1 Länge des Ährchens, lederartig, dunkelbraun, ohne Kiel, 9 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche gefurcht auf jeder Seite der Mittelader vene, leicht behaart or kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze symmetrisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze dunkelbraun, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze geflügelt an Rändern, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig or kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze unbewehrt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens elliptisch, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 0 -aderig, ohne Mittelader, ohne seitliche Adern. Fruchtbare Deckspelze linealisch or länglich, häutig, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne gekniet, 120–140 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 8 mm lang. Narben 2.

*N* = 11 (1 ref TROPICOS).

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

China. Hainan. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien, Papuasien. Indien, Sri Lanka. Laos, Burma, Thailand. Jawa, Lesser Sunda In., Malaya, Philippinen, Sulawesi. New Guinea West Papua. Bismark Archipelago. Australien. Northern Territory, Queensland. Nördlich Territorium Darwin & Golf, Victoria R & Barkly Tableland. Queensland Nord, Zentral, Südosten.

**Hickelia africana** S. Dransfield. *Kew Bull.*, 49(3): 440 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Tanzania. T: Tanzania: Iringa District: Mufindi area, Luisenga stream, alt. 1800 m, flowers, 1 Apr 1988, S. Bigwood, C. Congdon & K. Vollesen 873 (HT: K; IT: BR, C, COI, DSM, EA, MO, NHT, P, WAG, UPS).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattcheiden abwesend. Halme sich stützend or rankend, 300 cm lang, 8 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 40 cm lang. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) viele, 1 Zweig dominierend, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, 2 wie viel Mal länger als breit, grün, feinflaumig. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten lanzettlich, 8.5–13.5 cm lang, 12–15 mm breit, kahl auf Oberfläche, verschmälert. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 5–12 cm lang, 7–10 mm breit, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl or feinflaumig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz mit Deckblättern (), sternförmig, 4–8 cm Länge, mit spelzenartigen Deckblättern, ohne achselständige (axilläre) Knospen am Ährchengrund.

Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen mehrere, 4 leere Hüllspelzen, dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 11–12 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 15–23 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blütenchen und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens ähnlich der fruchtbaren Deckspelze, eiförmig, 11–12 mm lang, verhärtet, leicht gewimpert an Rändern, spitz. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 8 mm lang, verhärtet, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 17 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze Queradern an der Spitze. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze lang zugespitzt. Vorspelze eiförmig, 6 mm lang, lederartig. Vorspelzenkiele sich berührend oberhalb einer Furche, schwach gewimpert. Rhachillafortsatz 0.2 Länge des fruchtbaren Blütenchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 4 mm lang. Staubbeutel 6, 9 mm lang. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) gebuckelt, kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit zögernd freier werdender Fruchtwand, eiförmig, 3 mm lang, behaart am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Tansanien.

**Hickelia alaotrensis** A. Camus. *Bull. Soc. Bot. France.* cii. 120 (1955).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Madagascar. T: Madagascar, Aloatra to Andilamena: Boiteau 4330.

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattcheiden abwesend. Halme sich stützend or rankend, holzig. Halminternodien rund, dickwandig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) viele, 1 Zweig dominierend, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, kahl. Blattspreiten lanzettlich. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 3.5–6 cm lang, 5–9 mm breit. Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl or feinflaumig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz mit Deckblättern (), linealisch, mit spelzenartigen Deckblättern, ohne achselständige (axilläre) Knospen am Ährchengrund.

Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen zwei or mehrere, 2–3 leere Hüllspelzen, dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 6–10 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blüten ähnlich der fruchtbaren Deckspelze, eiförmig, 10 mm lang, verhärtet, leicht gewimpert an Rändern, spitz. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 10 mm lang, verhärtet, glänzend, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze lang zugspitzt. Vorspelze eiförmig, 11–12 mm lang, lederartig. Vorspelzenkiele sich berührend oberhalb einer Furche. Vorspelzenspitze kurz weichhaarig. Rhachillafortsatz 0.2 Länge des fruchtbaren Blüten.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 6. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) gebuckelt, kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit zögernd frei werdender Fruchtwand, eiförmig, behaart am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
WestIndischer Ozean. Madagaskar.

**Hickelia madagascariensis** A. Camus. *Compt. Rend.* clxxix. 480 (1924).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Madagascar. T: HT: *J.M.H.A. Perrier de la Bathie 10787*, no date, Madagascar: bois d'Ambatofitorano (P; IT: K, US-2876324 (fragm.)).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, halm einzeln. Rhizome verlängert, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme sich stützend or rankend, 1000–1500 cm lang, 10–18 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig, 25–40 cm lang, mittelgrün, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) viele, 1 Zweig dominierend, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, purpurn bis rotviolett, feinflaumig, mit gelbbraunen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1 mm lang. Blattspreiten lanzettlich, aufrecht or abstehend, 11–14 cm lang, 120–150 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 8–14 cm lang, 8–16 mm breit, Blätter purpurn bis rotviolett (when young). Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, mässig behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz mit Deckblättern (), sternförmig, 2–5 cm länge, mit spelzenartigen Deckblättern, ohne achselständige (axilläre) Knospen am Ährchengrund.

Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, 20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen zwei or mehrere, 2–3 leere Hüllspelzen, dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 8–10 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 13–21 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blüten ähnlich der fruchtbaren Deckspelze, eiförmig, 10–12 mm lang, verhärtet, leicht gewimpert an Rändern, spitz. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 15 mm lang, verhärtet, glänzend,

ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze lang zugespitzt. Vorspelze eiförmig, 15 mm lang, lederartig. Vorspelzenkiele sich berührend oberhalb einer Furche. Rhachillafortsatz 0.2 Länge des fruchtbaren Blütchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 6. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) gebuckelt, kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit zögernd frei werdender Fruchtwand, eiförmig, 8 mm lang, behaart am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
WestIndischer Ozean. Madagaskar.

**Hickelia perrieri** (A. Camus) S. Dransfield. *Kew Bull.*, 49(3): 441 : (1994).

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: *Pseudocoix perrieri* A. Camus, *Compt. Rend. Hebd. Seances Acad. Sci.* 179: 478 (1924)

. T: HT: *J.M.H.A. Perrier de la Bbthie 16361*, Apr 1924, Madagascar: mont Tsaratanana (P (fragm., US-2876323)).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus. Basale Blattcheiden abwesend. Halme rankend, 400–600 cm lang, 40–60 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dickwandig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 1. Zweig (ergänzende Angaben) viele, 1 Zweig dominierend, dünner als der Halm. Blattscheiden vorhanden, kahl. Blattspreiten lanzettlich, aufrecht, 15 cm lang, 30 mm breit. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 3.5–11 cm lang, 5–9 mm breit. Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz mit Deckblättern (), spärlich, 3–5 cm Länge, mit spelzenartigen Deckblättern, ohne achselständige (axilläre) Knospen am Ährchengrund.

Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengepresst, zusammengepresst wenig, zugespitzt, 15–16 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen 1–2 untere vorhanden in einigen Ährchen, dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 0.6–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, ohne Kiel, 21–23 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, behaart oben. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Haare gelbbraun. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 9–14 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 21–23 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Haare gelbbraun. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens ähnlich der fruchtbaren Deckspelze, eiförmig, 9–14 mm lang, 1 Länge des Ährchens, verhärtet, 9 -aderig, mit Queradern, kurz weichhaarig, oben, leicht gewimpert an Rändern, mit gelbbraunen Haaren, lang zugespitzt. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 14–15 mm lang, verhärtet, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 9–11 -aderig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze mit Queradern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze lang zugespitzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze eiförmig, 12 mm lang, 0.9 Länge der Deckspelze, lederartig, 9 -aderig. Vorspelzenkiele sich berührend oberhalb einer Furche. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig auf dem Rücken. Rhachillafortsatz 0.2–0.4 Länge des fruchtbaren Blütchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 6, 8–9 mm lang. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) gebuckelt, kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit zögernd frei werdender Fruchtwand, eiförmig, behaart am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
WestIndischer Ozean. Madagaskar.

**Hierochloe australis** (Schrad.) Roem. & Schult. *Syst. ii.* 514. (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), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Germany. Basionym oder ersetzt Namen: *Holcus australis* Schrad., *Fl. Germ.* 1: 253 (1806)

. T: IT: *U.J.*, 1826, [Europe]: Styriae (LE).

LT: *Hoppe s.n.*, Germany: Regensburg, Schwabelweisbergen (M). LT designated by ?; cited by Schouten & Veldkamp, *Blumea* 30: 347 (1985).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Halme 30–60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–4 mm Länge, stumpf or spitz. Blattspreite 2–7 mm breit, aromatisch. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 20–35 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, pyramidenförmig, 3.5–7 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Rispenachse 6–8 -knotig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, schwach flaumig, Ährchenstiel behaarung an der Spitze, mit 0.1–0.3 mm langen Haaren.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 3.5–5.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0.15–0.3 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze eiförmig, 3.5–5.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3.5–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.4 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, unähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens elliptisch, 3–4.5 mm lang, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 3–5 -aderig, gewimpert an Rändern, gezähnt, 2 -zählig, stachelspitzig (mit augesetzter kurzer Granne ) or begrannt. Granne des unteren sterilen Blütenchens 0.1–0.5 mm lang. Vorspelze des unteren sterilen Blütenchens 1 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütenchens von niedrigerer steril länglich, Blütenchens 3–4.5 mm lang, Blütenchens papierartig, Blütenchens gewimpert an Rändern, Blütenchens gezähnt, Blütenchens 2 -zählig, Blütenchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütenchens rückenständig, entspringt 0.5 oberwärts des Deckspelzenrückens, gekniet, 1–3 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3–4 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 1.3–2.6 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa, Südost Europa, Ost Europa, Mittel Europa. : Finland. : Österreich, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn, Polen. : Bulgarien, Italien, Rumanien, Jugoslawien. Belarus, Estonien, Latvien, Lithuanien, Ostseestatten, Zentral-europien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Karelia, Ladoga-Ilmen, Upper Dniepr, Carpathians, Middle Dniepr, Moldavia.

**Hierochloe brunonis** Hook. f. *Fl. Antarct.* 93. (1844).

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: HT: *J.D. Hooker s.n.*, Nov 1840, New Zealand: in tufts at the top of the mountains above Rendezvous harbour, Lord Auckland Islands (K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 25–50 cm lang, 3 -knotig. Blattscheiden 4–20 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5 mm Länge, stumpf. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 7–30 cm lang, 4–8 mm breit, lederig. Blattspreiten-Adern enthalten 25 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit rechteckigen Rippen, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, mit Deckblättern am Zweiggrund (a few lower branches). Rispe offen, elliptisch, dicht, nickend, 5–10 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2–5 mm Länge, schwach flaumig to weich kraushaarig, zottig, Ährchenstiel behaarung oben.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 12–14 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze eiförmig, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz, grannenspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne, Mucro). Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 12–14 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, 7 mm lang, papierartig, viel dünner oben, hellbraun, Grasblüte 1-kielig, sterilan Blütenchens kurz weichhaarig auf Mittelader, gewimpert an Rändern, ausgenagt, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütenchens Grasblüte rückenständig, entspringt 0.6 oberwärts am Rücken des Blütenchens, gerade, 6 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütenchens von niedriger steril länglich, Blütenchens 1 Länge des unteren Blütenchens, Blütenchens papierartig, Blütenchens kurz weichhaarig auf Mittelader, Blütenchens gewimpert an Rändern, Blütenchens ausgenagt, Blütenchens stumpf, Blütenchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütenchens rückenständig, entspringt 0.6 oberwärts des Deckspelzenrückens, gerade, 6 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 5 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenspitze kurz weichhaarig, stachelspitzig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 1 mm lang. Vorspelze elliptisch, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Neuseeland. Newseeland Süd, Campbell In., Auckland In.

**Hierochloe cuprea** Zotov. *New Zealand J. Bot.*, 11(3): 571 (1973).

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: HT: V.D. Zotov *s.n.*, 31 Dec 1933, New Zealand: west of Kime Hut, ca. 4500 ft, Tararua Mountains (CHR-7509).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme 30–60 cm lang, 3–4 -knotig. Blattscheiden 5–20 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 20–40 cm lang, 6–12 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 30 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit gerundeten Rippen, (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet or hängend, 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 5–10 mm Länge, schwach flaumig to weich kraushaarig, zottig, Ährchenstiel behaarung oben.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 7.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze eiförmig, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz, grannenspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne, Mucro). Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 7.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blütchen und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 6 mm lang, papierartig, hellbraun, Grasblüte 1-kielig, sterilen Blütchens kurz weichhaarig auf Mittelader, gewimpert an Rändern, ausgenagt, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens Grasblüte rückenständig, entspringt 0.75 oberwärts am Rücken des Blütchens, gerade, 3–6 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütchens von niedriger steril länglich, Blütchens 1 Länge des unteren Blütchens, Blütchens papierartig, Blütchens kurz weichhaarig auf Mittelader, Blütchens gewimpert an Rändern, Blütchens ausgenagt, Blütchens stumpf, Blütchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütchens rückenständig, entspringt 0.75 oberwärts des Deckspelzenrückens, gerade, 3–6 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.5 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben, mit deutlichen apikalen Haaren. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenspitze stachelspitzig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig. Vorspelze elliptisch, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Neuseeland. Newseeland Nord, Newseeland Süd.

**Hierochloe davidsei** R. W. Pohl. *Iowa State J. Res.*, 47(1): 71 (1972).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Costa Rica. T: HT: *R.W. Pohl & G. Davidse 11004*, 23 Aug 1968, Costa Rica: San Josi: paramo along Carretera Interamericana, km 86, 3030 m, 9.45N 83.58W (ISC; IT: CR-50765, F, US).

**Illustrationen:** W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, Gramineae: *Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (256, Fig 91).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln. Rhizome verlängert. Halme aufrecht, 30–60 cm lang, 2–3 mm im Durchmesser. Halminternodien dünnwandig, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter 5–7 per Zweig. Blattscheiden gerippt, kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig, mit zurückgebogenen Haaren. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–5 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt. Blattspreite 6–15 cm lang, 5–8 mm breit, aromatisch. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel 10–15 cm lang, unbehaart. Rispe ährenförmig, linealisch, ununterbrochen or unterbrochen, 3–11 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–3 mm Länge, kurz weichhaarig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blütchen, 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 eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 5.5–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 4–4.5 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.8–2.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 2 oder mehr, unähnlich, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blütchen und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich or länglich, 5 mm lang, häutig, Grasblüte ohne Kiele, 5 -aderig, gewimpert an Rändern, gezähnt, 2 -zählig, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens Grasblüte rückenständig, entspringt 0.65–0.85 oberwärts am Rücken des Blütchens, 1 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütchens von niedriger steril länglich, Blütchens 5 mm lang, Blütchens häutig, Blütchens gewimpert an Rändern, Blütchens gezähnt, Blütchens 2 -zählig, Blütchens stumpf,

Blütchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütchens rückenständig, entspringt 0.5 oberwärts des Deckspelzenrückens, gekniet, 4–5.5 mm lang. Fruchtbare Deckspelze länglich, 3 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze ausgerandet, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze länglich, 3 mm lang, 1 Länge der Deckspelze, 1 -adrig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) fehlend. Staubbeutel 2, 1.5 mm lang, gelb. Narben 2, protogyn (vorweiblich), kurz weichhaarig. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) punktförmig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.  
SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Costa Rica.

**Hierochloe equisetata** Zotov. *New Zealand J. Bot.*, 11(3): 568 (1973).

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: HT: V.D. Zotov s.n., 5 Jan 1936, New Zealand: Bold Peak, Humboldt Mountains (CHR-9679).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 30–60 cm lang, 3–4 -knotig. Blattscheiden 5–20 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 4–8 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 15 Gefäßbündel. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit rechteckigen Rippen, kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 8–15 cm lang. Primäre Rispenäste hängend, 2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 5–10 mm länge, schwach flaumig to weich kraushaarig, zottig, Ährchenstiel behaarung oben.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze eiförmig, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, Ränder viel dünner, 1-kielig, 3 -adrig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 7 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -adrig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 6 mm lang, papierartig, hellbraun, Grasblüte 1-kielig, kurz weichhaarig, unten, gewimpert an Rändern, gezähnt, 2 -zählig, spitz, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens Grasblüte rückenständig, entspringt 0.33 oberwärts am Rücken des Blütchens, gekniet., 6 mm lang. Vorspelze des unteren sterilen Blütchens kurz weichhaarig, Blütchens, Verzierung an Kielen. Deckspelze des oberen sterilen Blütchens von niedriger steril länglich, Blütchens 1 Länge des unteren Blütchens, Blütchens papierartig, Blütchens gewimpert an Rändern, Blütchens gezähnt, Blütchens 2 -zählig, Blütchens spitz, Blütchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütchens rückenständig, entspringt 0.33 oberwärts des Deckspelzenrückens, gekniet, 6 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 5 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig. Vorspelze elliptisch, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Neuseeland. Neuseeland Süd, Stewart In.

## **Hierochloe flexuosa** Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* vii. 222. (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, Sikkim, Bijeau: King's collector (K holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 30–60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 5–12 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 5–8 cm lang. Rispenäste haarfein, gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. 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 zusammengepresst, 5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze eiförmig, 5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, purpurn, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.4–1.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, 5 mm lang, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, kurz weichhaarig, gezähnt, 2 -zählig, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütenchens 1.5 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütenchens von niedrigerer steril länglich, Blütenchens 5 mm lang, Blütenchens papierartig, Blütenchens kurz weichhaarig, Blütenchens gelappt, Blütenchens 2 -zählig, Blütenchens stumpf, Blütenchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütenchens rückenständig, entspringt 0.5 oberwärts des Deckspelzenrückens, gekniet, 5–6 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.5 mm lang, papierartig, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze elliptisch, 1 Länge der Deckspelze, 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya, Nepal.

## **Hierochloe fraseri** Hook. f. *Fl. Tasm.* ii. 108 (1860).

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: Tasmania, Mt Wellington: Gunn 337 (K holo).

**Illustrationen:** A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (148, Fig 22), 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. Rhizome kurz. Halme aufrecht, 30–60 cm lang. Blattscheiden lose, länger als das angrenzende Internodium, gerippt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–5 mm Länge, ausgefranst, stumpf or spitz. Blattspreite 10–20 cm lang, 4.5–8 mm breit, steif, aromatisch. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze verschmälert, verhärtet.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, 4–9 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile 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, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend, klaffend. Untere Hüllspelze eiförmig, 2.5–4 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 3.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–1.3 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blüten elliptisch, 3.5–4.5 mm lang, Blüten 1.1–1.5 Länge der fruchtbaren Deckspelze, 1 Länge des Ährchens, papierartig, viel dünner oben, hellbraun, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, leicht rau, leicht gewimpert an Rändern, begrannt. Granne des unteren sterilen Blüten Grasblüte fast endständig, 1–2 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blüten von niedriger steril elliptisch, Blüten 3.5–4.5 mm lang, Blüten 1 Länge des unteren Blüten, Blüten papierartig, Blüten rau, Blüten leicht bewimpert an Rändern, Blüten begrannt. Granne des oberen sterilen Blüten fast endständig, 1–2 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze elliptisch, 1 Länge der Deckspelze, 1 -aderig, 1 Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 1.5–2 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, 1.5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Australien. Tasmanien.

**Hierochloe fusca** Zotov. *New Zealand J. Bot.*, 11 (3): 576 (1973).

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: HT: V.D. Zotov s.n., 3 Jan 1961, New Zealand: Beeman Hill, Campbell Island (CHR-119477).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 60–120 cm lang, 4–5 -knotig. Blattscheiden 5–25 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–5 mm Länge, ausgefranst. Blattspreite 30–75 cm lang, 8–12 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 40 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit rechteckigen Rippen, (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 0.5–1 mm Länge, schwach flaumig to weich kraushaarig, zottig, Ährchenstiel behaarung oben.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 9 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blüten überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze eiförmig, 6 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, oben viel dünner, Ränder viel dünner, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 9 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blüten länglich, 7 mm lang, papierartig, dunkelbraun, Grasblüte 1-kielig, rau, lang weichhaarig, am Grunde, gewimpert an Rändern, ausgenagt, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blüten Grasblüte rückenständig, entspringt 0.75 oberwärts am Rücken des Blüten, gerade, 5–7 mm lang. Vorspelze des unteren sterilen Blüten kurz weichhaarig, Blüten, Verzierung an Kielen. Deckspelze des oberen sterilen Blüten von niedriger steril länglich, Blüten 1 Länge des unteren Blüten, Blüten papierartig, Blüten rau, Blüten gewimpert an

Rändern, Blütchens ausgenagt, Blütchens stumpf, Blütchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütchens rückenständig, entspringt 0.75 oberwärts des Deckspelzenrückens, gerade, 5–7 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 5 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenspitze kurz weichhaarig, unbewehrt or stachelspitzig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 0–1 mm lang. Vorspelze elliptisch, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Neuseeland. Chatham In., Newseeland Süd, Stewart In., Campbell In., Auckland In.

### **Hierochloe juncifolia** (Hack.) L. Parodi. *Not. Mus. La Plata, Bot.*, iii. 27 (1938).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Hierochloe utriculata* var. *juncifolia* Hack., *Anales Mus. Nac. Buenos Aires* 21: 64 (1911)

. T: HT: *N. Illin* 222, 20–25 Mar 1901, Argentina: Chubut: Dep. Languiqo: region del Rmo Corcovado (W; IT: BAA, BAF, LPS-2543, SI, US-990307).

**Illustrationen:** E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (214, Fig. 63), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (284, Fig 185).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Miderblätter deutlich. Halme 30–80 cm lang. Blattscheiden länger als das angrenzende Internodium, glatt or fein rau. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1–4 mm Länge, stumpf. Blattspreite fadenförmig, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 7–35 cm lang, 1–2 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel vorwärts rau oben. Rispe ährenförmig, linealisch, ununterbrochen, 6–10 cm lang. Rispenachse fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, rau, kurz weichhaarig, Ährchenstiel behaarung an der Spitze.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 6–7 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen or den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 5.5–6.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5.5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens elliptisch, 5–6.5 mm lang, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, leicht gewimpert an Rändern, stumpf, stachelspitzig (mit augesetzter kurzer Granne ). Deckspelze des oberen sterilen Blütchens von niedriger steril länglich, Blütchens 1 Länge des unteren Blütchens, Blütchens papierartig, Blütchens leicht bewimpert an Rändern, Blütchens stumpf, Blütchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütchens rückenständig, entspringt 0.75 oberwärts des Deckspelzenrückens, gekniet, 1.5–4 mm lang. Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–4.5 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze linealisch, 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–4 mm lang. Staminodien two vorhanden. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika and Südlich Süd Amerika. Peru. Argentinien Nordwest, Chile Sud. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanian, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso.

**Hierochloe khasiana** C. B. Clarke, ex Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* vii. 223 (1896).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus India. T: India, Khasia Hills: Clarke 43385 (K syn) ; India, Khasia Hills: Clarke 43676a (K syn) ; India, Khasia Hills: Clarke 43913 (K syn) ; India, Khasia Hills: Clarke 43956 (K syn).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme geknickt aufsteigend, 40–80 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, ausgefranst. Blattspreite 3–6 cm lang, 2–4 mm breit, aromatisch.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 4–6 cm lang, 1 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–5 mm Länge, bewimpert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or keilförmig, seitlich zusammengepresst, gestützt, 3–3.5 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 3–3.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 3–3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, unähnlich, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens elliptisch, 3–3.5 mm lang, Blüten 1.2 Länge der fruchtbaren Deckspelze, häutig, 5 -aderig, kurz weichhaarig, mit gelbbraunen Haaren, gelappt, 2 -zählig, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütenchens 1 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütenchens von niedriger steril länglich, Blütenchens 3–3.5 mm lang, Blütenchens 1 Länge des unteren Blütenchens, Blütenchens häutig, Blütenchens kurz weichhaarig, Blütenchens gelappt, Blütenchens 2 -zählig, Blütenchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütenchens 1.5–2 mm lang. Fruchtbare Deckspelze elliptisch or länglich, 2.5 mm lang, häutig, ohne Kiel. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze stumpf or spitz. Vorspelze linealisch, 2 mm lang, 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

$2n = 20$  (1 ref TROPICOS), or  $21$  (1 ref TROPICOS).

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

Indisch Subkontinent, Indo-China. Assam. Assam Meghalaya.

**Hierochloe laxa** Hook. f. *Fl. Brit. India* 7:222 (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: *Wallich* 3796, 1848, India Orient. (LE). *H. laxa* R.Br. ex Hook.f..

LT: *Thomson s.n.*, NW Himalaye: temperate region, 3050–3960 m (K; ILT: L). LT designated by ?; cited by Schouten & Veldkamp, *Blumea* 30: 348 (1985).

**Illustrationen:** N.L.Bor, *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960) (442, Fig 48), T.A.Cope, *Flora of Pakistan* 143: *Poaceae* (1982) (498, Fig 55).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme aufrecht, 20–75 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.75–2.5 mm Länge. Blattspreite 2.5–17 cm lang, 4–14 mm breit, aromatisch. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 5–16 cm lang. Rispenäste haarfein. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile 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 Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen or den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend, klaffend. Untere Hüllspelze eiförmig, 4–7 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 4–7 mm lang, Obere Hüllspelze 1.3–1.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blütchen und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens elliptisch, 4.5–5.5 mm lang, Blütchen 1.5 Länge der fruchtbaren Deckspelze, häutig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, leicht gewimpert an Rändern, ausgerandet or gestutzt, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens Grasblüte rückenständig, 0.5–3 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3–4 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt, gewimpet. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 0–2 mm lang. Vorspelze elliptisch, 1 -aderig, 1 Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male). Narben federhaarig. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

West Asien and China. China Süd-zentral, China Nord-zentral. Indisch Subkontinent. West Himalaya. China Nord-Zentral Gansu. China Sud-Zentral Sichuan.

**Hierochloe mexicana** (Fourn.) Hitchc. *Contrib. US Nat. Herb.* 24:614 (1930).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Mexico. Basionym oder ersetzt Namen: *Ataxia mexicana* Rupr. ex E. Fourn., *Mexic. Pl.* 2: 71 (1886)

. T: LT: *Galeotti 5756*, Mexico (BR; ILT: US-865363 (fragm. ex BR)). LT designated by Hitchcock, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 17(3): ? (1913).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme geknickt aufsteigend, 40–70 cm lang. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 5–15 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreitenspitze plötzlich zugespitzt.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, unterbrochen, 6–12 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, bewimpert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blütchen, 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 länglich, seitlich zusammengepresst, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Rhachillainternodien verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blütchen. Rhachillaverlängerung 0.2 mm lang

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 3.5–4 mm lang, 0.66 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 2 oder mehr, unähnlich, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blütchen und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 5 mm lang, papierartig, Grasblüte ohne Kiele, 5 -aderig, kurz weichhaarig, mit gelbbraunen Haaren, gezähnt, 2 -zählig, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens Grasblüte rückenständig, entspringt 0.75 oberwärts am Rücken des Blütchens, 1–1.5 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütchens von niedriger steril länglich, Blütchens 5 mm lang, Blütchens papierartig, Blütchens kurz weichhaarig, Blütchens gezähnt, Blütchens 2 -zählig, Blütchens stumpf, Blütchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütchens rückenständig, entspringt 0.25

oberwärts des Deckspelzenrückens, gekniet, 6–7 mm lang. Fruchtbare Deckspelze länglich, 2.5 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze länglich, 1 -adrig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) fehlend. Staubbeutel 2. Narben 2, protogyn (vorweiblich), kurz weichhaarig. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) punktförmig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika and Nördlich Süd Amerika. Guatemala. Venezuela.

**Hierochloe moorei** De Paula de Brooks. *Bol. Soc. Argent. Bot.*, 15(4): 393 (1974).

Regarded by K as a synonym of (*H. redolens*).

TYP aus Argentina. T: Argentina: Tierra del Fuego: Isla de los Estados, Bajma Colnett, *D.M. Moore 2064* (HT: BAA; IT: LTR).

**Illustrationen:** M.N.Corra, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (280, Fig 181).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme 40–50 cm lang. Blattscheiden fein rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, stumpf. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–30 cm lang, 2–3 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, dicht, 6–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile 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.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blüten erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 7–7.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 1–3 -adrig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or undeutlich. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 7–7.5 mm lang, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1–3 -adrig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend or undeutlich. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blüten elliptisch, 6–6.5 mm lang, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -adrig, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blüten Grasblüte rückenständig, entspringt 0.66 oberwärts am Rücken des Blüten, 3.4–4.5 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blüten von niedrigerer steril länglich, Blüten 1 Länge des unteren Blüten, Blüten papierartig, Blüten stumpf, Blüten begrannt. Granne des oberen sterilen Blüten rückenständig, entspringt 0.5–0.66 oberwärts des Deckspelzenrückens, gerade, 5.5–9 mm lang. Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze linealisch, 1 -adrig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Staminodien two vorhanden. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, spindelförmig, 1.4 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest.

**Hierochloe novae-zelandiae** Gandoger. *Bull. Soc. Bot. France*, lxvi. 300 (1920).

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: HT: *G.M. Thomson s.n.*, 1896, New Zealand: Dunedin (LY).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 20–40 cm lang, 3–4 -knotig. Blattscheiden 2–10 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.7

mm Länge. Blattspreite 2–10 cm lang, 1.5–3 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 11 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 5–10 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–5 mm Länge, kahl.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze verkehrteiförmig, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, Ränder viel dünner, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze verkehrteiförmig, Obere Hüllspelze 3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 4 mm lang, papierartig, hellbraun, Grasblüte 1-kielig, leicht rau, Blütchens, Rauheit oben, gewimpert an Rändern, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens Grasblüte rückenständig, entspringt 0.75–0.9 oberwärts am Rücken des Blütchens, gerade, 1–3 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütchens von niedrigerer Länge, Blütchens 1 Länge des unteren Blütchens, Blütchens papierartig, Blütchens rau, Blütchens gewimpert an Rändern, Blütchens stumpf, Blütchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütchens rückenständig, entspringt 0.75–0.9 oberwärts des Deckspelzenrückens, gerade, 1–3 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze gestutzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 0.3 mm lang. Vorspelze elliptisch, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 1.8 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Neuseeland. Neuseeland Nord, Neuseeland Süd, Stewart In.

## **Hierochloe occidentalis** Buckl. *Proc. Acad. Sc. Philad.* 1862 :100 (1863).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: HT: *Nuttall s.n.*, USA: Oregon: Columbia woods (PH; IT: US- (fragm. ex PH & photo 63; fragm. ex PH & photo rt 62)).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome verlängert. Halme 60–90 cm lang. Blattscheiden fein rau. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–6 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, ausgefranst, stumpf or spitz. Blattspreite 20–40 cm lang, 7–12 mm breit, aromatisch. Blattspreiten-Adern hervorstehend, Blattspreiten-Aderung mit deutlichen Queradern. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 8–13 cm lang, trägt wenige Ährchen. Primäre Rispenäste hängend. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze eiförmig, 4 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 4 mm lang, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren

sterilen Blütchens elliptisch, 4.5 mm lang, Blütchen 0.9 Länge der fruchtbaren Deckspelze, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, schwach flaumig, gewimpert an Rändern, gezähnt, 2 -zählig, stumpf, unbewehrt or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne ). Deckspelze des oberen sterilen lütchens von niedriger steril länglich, Blütchens 1 Länge des unteren Blütchens, Blütchens papierartig, Blütchens kurz weichhaarig, Blütchens gewimpert an Rändern, Blütchens gelappt, Blütchens 2 -zählig, Blütchens stumpf, Blütchens unbewehrt or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne). Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.5 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze elliptisch, 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA and Süd-west USA. Oregon, Washington. California.

### **Hierochloe pluriflora** Koidz. *Bot. Mag., Tokyo*, i. 136. (1917).

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).

TYP aus Japan. T: topo T: *Ohwi J. 8 5155*, Jul 1934, Japan: Jeso: Mt. Yubari (LE).

HT: *Koidzumi s.n.*, 1916, Japan: Hokkaido: Prov. Ishikari, Mt. Yubaridake (KYO).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln. Rhizome verlängert. Halme 18–40 cm lang, 1–1.2 mm im Durchmesser. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 25–40 cm lang, 4–6 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 2–3 cm lang, 1–1.5 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blütchen, 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 eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze eiförmig, 5–6 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blütchen und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens elliptisch, 4.5–5.5 mm lang, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, kurz weichhaarig, gewimpert an Rändern, stumpf, unbewehrt or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne ) or begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens 0–2 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen lütchens von niedriger steril länglich, Blütchens 4.5–5.5 mm lang, Blütchens papierartig, Blütchens kurz weichhaarig, Blütchens gewimpert an Rändern, Blütchens unbewehrt or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–5 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung am Grunde. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze elliptisch, 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male). Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

Ost Asien. Japan.

### **Hierochloe pusilla** Hackel ex Dusen. *Arkiv Bot. Stockh.* vii. No. 2, 4 (1907).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Argentina. T: HT: *Dusen 5999*, Argentina: Santa Cruz: Rmo Chico, Rmo Fssiles, 900 m (S; IT: BAA (fragm. ex S), US (fragm. ex W), W).

**Illustrationen:** E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (214, Fig. 63), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (284, Fig 184).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme 5–10 cm lang. Blattscheiden aufgeblasen, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, ausgefranst, gestutzt. Blattspreite gekrümmt, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 1–3 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Rispe ährenförmig, länglich, 1–2 cm lang, 0.7–1 cm breit, trägt wenige Ährchen. Rispenachse glatt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kurz weichhaarig, Ährchenstiel behaarung an der Spitze.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 4.5–5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 4.5–5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader Ausdehnung zur Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 4.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern alle enden kurz vor der Spitze. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens elliptisch, 5 mm lang, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, leicht rau, Blütchens, Rauheit oben, gestutzt or stumpf, unbewehrt. Vorspelze des unteren sterilen Blütchens 3.5 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütchens von niedrigerer Länge, Blütchens 1 Länge des unteren Blütchens, Blütchens papierartig, Blütchens rau, Blütchens gestutzt or stumpf, Blütchens unbewehrt. Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3–3.5 mm lang, rau, hellbraun, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze linealisch, 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5 mm lang. Staminodien zwei vorhanden. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Sud. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes.

**Hierochloe quebrada** Connor & Renvoize. Kew Bulletin 64 (4): 727–734 (2009).

TYP aus Peru.: T: Ancash, 37 km E of Yungay. HT: S.A. Renvoize & S. Laegaard 5079 K; IT: AAU, MO-4945250.

**Illustrationen:** *Kew Bulletin* (64: 729, Fig. 1 (2009)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Rhizome verlängert, schuppig. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 60–100 cm lang, 2 -knotig. Halminternodien 25–35(–50) cm lang, vorwärts rau. Halmknoten braun, kahl. Blattscheiden 10–20 cm lang, meistens kürzer als das angrenzende Internodium, gerippt, vorwärts rau. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 6–11 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 6–8 mm Länge, ausgefranst. Kragen dunkel, kahl. Blattspreite 20–40 cm lang, 5–10 mm breit, aromatisch. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau. Blattspreitenspitze spitz or langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, ununterbrochen, 10–20 cm lang, 1 cm breit. Rispenachse fein rau. Rispenäste schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–2 mm Länge, kurz weichhaarig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 5–6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien verlängert

zwischen basalen sterilen Blütenchen and verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blütenchen. Rhachillaverlängerung 0.3–0.5 mm lang

. Blütenchenkallus lang weichhaarig. Blütenchenkallus, Haare 0.8–1 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 4.5–6.2 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, trockenhäutig, 1-kielig, 1–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend or deutlich. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze trockenhäutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1–3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend or deutlich. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blütenchen und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens elliptisch, 4.5–6.1 mm lang, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, auffallend geädert, leicht rau, gewimpert an Rändern, mit weissen Haaren, 0.7–1 mm lang, spitz, stachelspitzig (mit augesetzter kurzer Granne ) or begrannt. Granne des unteren sterilen Blütenchens Grasblüte rückenständig, entspringt 0.75–0.9 oberwärts am Rücken des Blütenchens, gerade, 0.2–1.5 mm lang. Vorspelze des unteren sterilen Blütenchens 4.5–5.7 mm lang, kurz weichhaarig, Blütenchens, Verzierung an Kielen. Deckspelze des oberen sterilen Blütenchens von niedriger steril elliptisch, Blütenchens 4.2–5.9 mm lang, Blütenchens 1 Länge des unteren Blütenchens, Blütenchens papierartig, Blütenchens rau, Blütenchens gewimpert an Rändern, Blütenchens spitz, Blütenchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütenchens rückenständig, entspringt 0.5 oberwärts des Deckspelzenrückens, gekniet, 3–6.6 mm lang. Fruchtbare Blütenchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.4–4.5 mm lang, rau, hellbraun, glänzend, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Mittelader der Deckspelze etwas rau. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben, schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt, fein gewimpert, behaart oben. Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze linealisch, 3.8–4.8 mm lang, 1 -aderig, ohne Kiel. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.4–4.1 mm lang, gelb. Staminodien two vorhanden, 0.6–1.2 mm lang. Narben 2, protogyn (vorweiblich). Griffel 0.8–2.3 mm lang, frei bis Basis. Fruchtknoten (Ovar) schnabelig, kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 1.3–2.2 mm lang. Embryo 0.3–0.5 Länge der Karyopse.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika.

### **Hierochloe rariflora** Hook. f. *Fl. Antarct.* 93. (1844).

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: HT: *Hooker s.n.*, Australia (K).

**Illustrationen:** S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (274), J.C.Tothill, & J.B.Hacker. *The grasses of southern Queensland* (1983) (262), T.D.Stanley & E.Ross, *Flora of South East Queensland, Gramineae* (1989) (123, Fig. 19), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (148, Fig 22), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. ( 2002).

**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. Wurzelstock deutlich. Miderblätter deutlich. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme geknickt aufsteigend or niederliegend, 60–100 cm lang, drahtig. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite abfallend am Blatthütchen, plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 10–20 cm lang, 2–9 mm breit, aromatisch. Blattspreitenspitze langspitzig, fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, pyramidenförmig, 4–10 cm lang, 3–8 cm breit. Primäre Rispeäste, Verzweigung gegabelt. Rispenäste haarfein, schwach flaumig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, schwach flaumig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile 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, ähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend, klaffend. Untere Hüllspelze eiförmig, 2.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, krautig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze breiter als lang, Obere Hüllspelze 2.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze krautig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blütchen und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens elliptisch, 4.5–5 mm lang, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, häutig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, leicht rau, Blütchens, Rauheit oben, leicht gewimpert an Rändern, stumpf, unbewehrt. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.5–5 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze elliptisch, 1 -aderig, 1 Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male). Narben federhaarig. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. Queensland, New South Wales, Victoria, Tasmania. Queensland Südosten. NSW Küste, Tafelland.

**Hierochloe recurvata** (Hackel ex Cheeseman) Zotov. *New Zealand J. Bot.*, 11 (3): 566 (1973).

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: *Hierochloe fraseri* var. *recurvata* Hack., *Man. New Zealand Fl.* 856 (1906)

. T: HT: *D. Petrie s.n. [1039]*, Jan 1889, New Zealand: Ruahine Range, 4000–5000 ft (AK-1330; IT: WELT-76772).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme 20–40 cm lang, 3–4 -knotig. Blattscheiden 2–10 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 7–15 cm lang, 3–6 mm breit. Blattspreiten-Adern enthalten 15 Gefässbündel. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau auf beiden Seiten, kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 8–16 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–5 mm Länge, schwach flaumig to weich kraushaarig, zottig, Ährchenstiel behaarung oben.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blütchen, 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, seitlich zusammengedrückt, 6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze verkehrteiförmig, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, Ränder viel dünner, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze verkehrteiförmig, Obere Hüllspelze 6 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit trockenhäutigen Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 2 oder mehr, unähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blütchen und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 5.5 mm lang, papierartig, hellbraun, Grasblüte 1-kielig, leicht rau, gewimpert an Rändern, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens Grasblüte rückenständig, entspringt 0.75 oberwärts am Rücken des Blütchens, gerade, 2–3 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütchens von niedrigerer sterilität länglich, Blütchens 1 Länge des unteren Blütchens, Blütchens papierartig, Blütchens rau, Blütchens gewimpert an Rändern, Blütchens stumpf, Blütchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütchens rückenständig, entspringt 0.75 oberwärts des Deckspelzenrückens, gekniet, 4–6 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt.

Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 1–2 mm lang. Vorspelze elliptisch, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Neuseeland. Newseeland Nord, Newseeland Süd.

**Hierochloe redolens** (Vahl) Roem. & Schult. *Syst.* ii. 514. (1817).

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), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000).

TYP aus Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Holcus redolens* Vahl, *Symb. Bot.* 2: 102 (1791). T: HT: [*J.R. & G. Forster*] *Fabricius [misit]*, 20 Dec. 1774 – 3 Jan. 1775, Terra del Fuego (C; IT: BM-FORST, K (p.p. Tierra del Fuego)). "Vahl index card: Habitat in terra del fuego Prof Fabricius." This is a Forster collection sent to Vahl by Dr. Fabricius, of Kiel. See Hansen & Wagner, *Allertonia* 7: 345 (1998). The province of the C specimen has been argued to be New Zealand by Zotov [who saw a photo] (1973), or Fuegian by De Paula (1975).

**Illustrationen:** E.E.Henty, *A Manual of the Grasses of New Guinea* (1969) (27, Pl.3), J.R.Wheeler et al, *Flora of the Kimberley Region* (1992), N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (466, Fig. 91), S.W.L.Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (274), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (148, Fig 22), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. ( 2002), E.Edgar. & H.E.Connor, *Flora of New Zealand 5, Gramineae* (2000) (342, Fig. 11), S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (Fig. 41), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (280, Fig. 182).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:166, Fig.18a-c (1993)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);, E.Edgar & H.E.Connor, *Flora of New Zealand 5, Gramineae* (2000);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 50–100 cm lang, 4–5 -knotig. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–9 mm Länge, stumpf. Blattspreite 15–45 cm lang, 5–12 mm breit, steif, aromatisch. Blattspreiten-Oberfläche gerippt (deeply), fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 10–20 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig, 5–10 cm lang. Rispenäste haarfein, lang weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–7 mm länge, bewimpert.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile 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, Ablagerung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen or den Scheitel des Blütenstängels erreichend or den Scheitel des Blütenstängels überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend, klaffend. Untere Hüllspelze eiförmig, 5–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5–8 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenstängels elliptisch, 6.5 mm lang, Blüten 1.5 Länge der fruchtbaren Deckspelze, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, leicht rau, leicht gewimpert an Rändern, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütenstängels Grasblüte rückenständig. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4.5 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche lang weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenstange spitz. Vorspelze elliptisch, 1 -aderig, 1 Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 1.5–3.5 mm lang. Narben federhaarig. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien, Australasien, Süd Amerika, and Antarktis.

Papuasien. Bismark Archipelago. Australien and Neuseeland. New South Wales, Victoria, Tasmania. SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika and Südlich Süd Amerika. Bolivien, Kolombien, Ecuador, Peru. Argentinien Nordwest, Chile Sud. ANTARKTIS Subantarktisch In. Falkland In. NSW Tafelland.

**Hierochloe repens** (Host) Beauv. *Agrost.* 62 (1812).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (& as *H. stepporum*).

TYP aus Austria. Basionym oder ersetzt Namen: *Holcus repens* Host, *Icon. Descr. Gram. Austriac.* 3: 3 (1805)

. T: LT: *Host* 2386, Austria: Pannonia (W). LT designated by Weimarck, *Bot. Not.* 124: 154 (1971).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, mattenformig. Rhizome verlängert. Basale Blattcheiden grau. Halme 20–50 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3.5 mm Länge. Blattspreite 7–9 mm breit, bereift, aromatisch.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 120–160 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, eiförmig, 6.5–10 cm lang. Primäre Rispenäste 1–2 -ästig. Rispenachse 11–12 -knotig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, schwach flaumig, Ährchenstiel behaarung an der Spitze, mit 0.1–0.3 mm langen Haaren.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengepresst, 3.4–4.2 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Blütenkallus kurz weichhaarig. Blütenkallus, Haare 0.3–0.6 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blüten erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze eiförmig, 3.4–4.2 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3.4–4.7 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.4 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blüten elliptisch, 3.3–3.8 mm lang, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, gewimpert an Rändern, ganz or gezähnt, 2 -zählig, stachelspitzig (mit augesetzter kurzer Granne ) or begrannt. Granne des unteren sterilen Blüten Grasblüte endständig or fast endständig, 0.2–0.5 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blüten von niedriger steril länglich, Blüten 3.3–3.8 mm lang, Blüten papierartig, Blüten gewimpert an Rändern, Blüten ganz or gezähnt, Blüten 2 -zählig, Blüten stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt. Granne des oberen sterilen Blüten endständig or fast endständig, gerade, 0.2–0.5 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2.5–3.5 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 1.6–2.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

Mittel Europa, Südost Europa, and Ost Europa. Belarus, Osteuropien Russland, Ukrainische. Sibirien and Kaukasus. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Westlich Sibirien, Zentral Asien. Upper Dniepr, Upper Volga, Volga-Kama, Ural, Middle Dniepr, Volga-Don, Transvolga, Moldavia, Black Sea, Lower Don, Lower Volga. Kiskasin. Upper Tobol, Irtysh, Altai. Aralskoje-Kaspisches, Balkhash. Altay. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes.

**Hierochloe sorianoi** De Paula de Brooks. *Bol. Soc. Argent. Bot.*, 15(4): 396 (1974).

Regarded by K as a synonym of (*H. redolens*).

TYP aus Argentina. T: Argentina: Chubut: Depto. Futaleufu, Lago Futalaufquen, orilla este; 18 Feb 1960, A. Soriano 4172 (HT: BAA).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (Fl. Pat. 3: 280, Fig. 183 (1978)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Erneuerungstriebe die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 40–50 cm lang. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–4 mm breit, steif.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 7 cm lang, zusammengezogen an Hauptästen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile 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, Ablgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 4.5–6 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 5–6.5 mm lang, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens elliptisch, 4.5–5.5 mm lang, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, gestutzt, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens Grasblüte fast endständig, 1–2 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blütchens von niedriger steril länglich, Blütchens 1 Länge des unteren Blütchens, Blütchens papierartig, Blütchens gestutzt, Blütchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütchens fast endständig, gerade, 2–2.5 mm lang. Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.2–3.5 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze linealisch, 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.8–3 mm lang. Staminodien two vorhanden. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, spindelförmig, 1 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest. Argentinien Sud Chubut.

**Hierochloe spicata** L. Parodi. *Rev. Mus. La Plata, n. s., Secc. Bot.*, iii. 196 (1941).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Chile. T: HT: *Philippi s.n.*, Chile: Magallanes (BAA-13646; IT: US- (fragm. ex BAA-13646)).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz. Halme 100–130 cm lang, 3–4 -knutig. Blattscheiden meistens kürzer als das angrenzende Internodium, streifig geadert, vorwärts rau, kahl auf der Oberfläche. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 4–5 mm Länge, spitz. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 23–35 cm lang, 8–10 mm breit, aromatisch. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, ununterbrochen or unterbrochen, 15 cm lang, 1–1.5 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–2 -ästig. Rispenachse kahl. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. 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 zusammengepresst, 6.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Ablgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 5.5 mm lang, 0.8–0.9 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Obere

Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 6.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.6 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blüten länglich, 5 mm lang, Blüten 1.2 Länge der fruchtbaren Deckspelze, papierartig, dunkelbraun, Grasblüte 1-kielig, leicht rau, Blüten, Rauheit oben, sterilen Blüten gewimpert auf Mittelader (at base), leicht gewimpert an Rändern, gestutzt or stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blüten Grasblüte fast endständig, 1–1.5 mm lang. Deckspelze des oberen sterilen Blüten von niedriger steril länglich, Blüten 5 mm lang, Blüten 1 Länge des unteren Blüten, Blüten papierartig, Blüten rau, Blüten leicht bewimpert an Rändern, Blüten gestutzt or stumpf, Blüten begrannt. Granne des oberen sterilen Blüten fast endständig, 1–1.5 mm lang. Fruchtbare Deckspelze länglich, 4 mm lang, rau, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt, gewimpert. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 -aderig, 1 Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 3 mm lang. Narben federhaarig. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Sud.

### **Hierochloe submutica** F. Muell. *Trans. Vict. Inst.* i. 48 (1855).

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: HT: *Mueller s.n.*, Australia: Victoria: Cobberas Mts (MEL; IT: K).

**Illustrationen:** S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (274), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (148, Fig 22), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. (2002).

**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. Rhizome kurz. Basale Erneuerungstrieb die Scheiden am Grunde durchbrechend, extravaginal. Halme aufrecht, 30–60 cm lang. Halmknoten kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–9 mm Länge, ausgefranst, gestutzt. Blattspreite 5–25 cm lang, 4–8 mm breit, steif, aromatisch. Blattspreiten-Oberfläche gerippt (lightly), fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 5–18 cm lang. Primäre Rispenäste 2 -ästig. Rispenäste haarfein, lang weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 5–6 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen or den Scheitel des Blüten erreichend or den Scheitel des Blüten überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend, klaffend. Untere Hüllspelze eiförmig, 5–6 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, durchscheinend, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 5–6 mm lang, Obere Hüllspelze 1.1–1.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blüten elliptisch, 5.5 mm lang, Blüten 1.5 Länge der fruchtbaren Deckspelze, papierartig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, leicht rau, leicht gewimpert an Rändern, stumpf, unbewehrt or stachelspitzig (mit augesetzter kurzer Granne ). Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3.5 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach

engerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze elliptisch, 1 -aderig, 1 Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male). Narben federhaarig. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. New South Wales, Victoria, Tasmania. NSW Tafelland.

### **Hierochloe tibetica** Bor. *Kew Bull.* 1953, 271 (1953).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), N.L.Bor, Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan (1960).

TYP aus China. T: China: Xizang: Kongbo Province, Pero La, 5000 m, 19 July 1935, *Ludlow, Sherriff & Taylor 5188* (HT: BM).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme 9–18 cm lang. Halmknoten kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–2.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–5 cm lang, 2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 10 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, dicht, 2.5 cm lang, 1 cm breit, trägt wenige Ährchen. Rispenäste weichhaarig in Achseln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch or keilförmig, seitlich zusammengedrückt, gestützt, 5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, oben viel dünner, purpurn, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze purpurn, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, unähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens elliptisch, 4 mm lang, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, häutig, kahl or kurz weichhaarig, mit gelben Haaren, gelappt, 2 -zählig, stumpf. Vorspelze des unteren sterilen Blütenchens kurz weichhaarig (at apex). Deckspelze des oberen sterilen Blütenchens von niedrigerer Länge, Blütenchens 4 mm lang, Blütenchens 1 Länge des unteren Blütenchens, Blütenchens häutig, Blütenchens kurz weichhaarig, Blütenchens gelappt, Blütenchens 2 -zählig, Blütenchens begrannt. Granne des oberen sterilen Blütenchens 3 mm lang. Fruchtbare Deckspelze elliptisch or länglich, 2.5 mm lang, rau, ohne Kiel. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzenhaare gelb. Deckspelzespitze stumpf or spitz. Vorspelze 1 -aderig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male), 1–1.25 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

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

China. Tibet.

### **Hierochloe wendelboi** G. Weimarck. *Publ. Cairo Univ. Herb.*, 78: 299 (1977).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Afghanistan. T: HT: *Wendelbo & Ekberg W-9669*, 15 Jul 1969, Afghanistan: Laghman, Alishang, 2900–3200 m (GB).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht, 20–60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite 3–12 cm lang, 3.5–9 mm breit, aromatisch.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig, dicht, 3.5–7.5 cm lang. Primäre Rispenäste ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 4.5–5.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen or den Scheitel des Blütenreichend or den Scheitel des Blütenreichend überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, glänzend, klaffend. Untere Hüllspelze eiförmig, 3–5.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3–5.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.4 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 2 oder mehr, ähnlich, männlich, mit Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenreichend elliptisch, 3.5–5 mm lang, Blüten 1.2–1.3 Länge der fruchtbaren Deckspelze, häutig, Grasblüte 1-kielig, 5 -aderig, leicht gewimpert an Rändern, gezähnt, 2 -zählig, stumpf, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütenreichend 0.5–2 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3–4 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder als Ganzes der Länge nach eingerollt, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt, fein gewimpert. Deckspelzenoberfläche spitz, Deckspelzenoberfläche unbewehrt or stachelspitzig. Vorspelze elliptisch, 1 -aderig, 1 Kiel.

**Blumen und Früchte.** Lodiculæ (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 2 (bisexual) or 3 (male). Narben federhaarig. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indisch Subkontinent. Pakistan.

**Hilaria annua** J.R. & C.G. Reeder. *Madrono*, 35(1): 7 (1988).

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: J.R. Reeder & C.G. Reeder 6333, 24 Sep 1974, Mexico: Colima (ARIZ; IT: MEXU, MICH, RM, US-3206089).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, schwächlich, schlank, 40–50(–60) cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Halmknoten bärtig. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 2–3 mm Länge. Blattspreite 10–20(–30) cm lang, 3.5–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale), mit Warzenhaaren. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, keilförmig, eine Seite, 0.3–0.5 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse (3.5–)4–5 cm lang, abgeflacht, schwach flaumig. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, langvierecki, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 3.5–4.5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen vereinigt unten, lederartig, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 7 -aderig, rau, feingewimpert an Rändern, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1(–3), herausragend aus Hüllspelzen, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 3.5–4.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unten an den Rändern verwachsen, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, asymmetrisch, 3.5–4.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, blass, 1-kielig, 7 -aderig. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere

Hüllspelze, Spitze lappig, 2 -zählig, begrannt, 1 -grannig, Granne 1 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze asymmetrisch, Obere Hüllspelze 3.5–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 2 -geteilt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 1 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 3.5–4.5 mm lang, rau, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzespitze geschwänzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2 mm lang. Karyopse 1.8–2 mm lang. Embryo 1 Länge der Karyopse.

$2n = 36$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Südwest. Mexiko Südwest Colima.

**Hilaria belangeri** (Steud.) Nash. *N. Amer. Fl.* xvii. 135. (1912).

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/USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Antheophora belangeri* Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 1: 111 (1854)

. T: HT: *C.P. Belanger 1428*, no date, Mexico / USA (?; IT: US-A865423 (fragm. ex hb Delessert)).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (279 as var. *belangeri* & *longifolia*), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (369, Fig. 195).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Halme aufrecht, 10–30 cm lang. Halmknoten bärtig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite 3–20 cm lang, 1–4 mm breit. Blattspreitenspitze fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 4–8, an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, länglich, eine Seite, 0.5–0.6 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 2–3.5 cm lang, abgeflacht. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, fächerförmig, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.5–6 mm lang, länger als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen vereinigt unten, lederartig (pallid with purple spots), Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 7 -aderig, rau, kahl, gelappt (asymmetrically bilobed), gestutzt, begrannt, beide Spelzen begrannt, mit 1–3 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, herausragend aus Hüllspelzen, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, zusammengepresst stark, 4.5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unten an den Rändern verwachsen, ähnlich, kürzer als Ährchen, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1.5 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, 1-kielig, 7 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze lappig, 2 -zählig, begrannt, 1 -grannig, Granne 1–3 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 2 -geteilt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 2–5 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 4.5–6 mm lang, rau, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzespitze geschwänzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Süd-west USA, Süd-zentral USA, Mexiko. Arizona. New Mexico, Texas. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Nordwest, Mexiko Südwest. Mexiko Zentral Mexikostaaten, Morelos.

Mexiko Nordosten Chihuahua, Tamaulipas. Mexiko Nordwest Baja California, Sonora. Mexiko Südwest Guerrero, Michoacan.

**Hilaria cenchroides** H. B. & K. *Nov. Gen. et Sp.* i. 117. (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.*, Mexico: inter Zelaya et Guanaxuato (P; IT: LE-TRIN-0379.01 (fragm.), US-81367 (fragm.)).

**Illustrationen:** R.McVaugh, *Flora Nova-Galiciana* Vol.14 *Gramineae* (1983).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Halme aufrecht, 5–60 cm lang. Halmknoten bärtig. Blattscheiden länger als das angrenzende Internodium, streifig geadert, aussen am Rand haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–2 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–10 cm lang, 2–4 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, fein rau, rau auf beiden Seiten, kahl or lang weichhaarig. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, keilförmig, eine Seite, 0.4–0.8 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 2–6 cm lang. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, langviereckig, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 3–5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen vereinigt unten, lederartig, begleitender steriler Ährchen 1.5–4 mm lang, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 5–11 -aderig, rau, gelappt, 2 -spaltig, gestutzt or stumpf, begrannt, beide Spelzen begrannt, mit 1–2 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2–4, herausragend aus Hüllspelzen, unbegrannt.

**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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 4–7.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unten an den Rändern verwachsen, kürzer als Ährchen, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 4–5 mm lang, lederartig, schwarz, 1-kielig, 7 -aderig. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze lappig, 2 -zählig, gestutzt or stumpf, begrannt, 1 -grannig, Granne 3 mm lang. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze schwarz, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 2 -geteilt, gestutzt or stumpf, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 3 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 5–6 mm lang, rau, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzespitze geschwänzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexiko Nordwest, Mexiko Südwest. SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Guatemala. Mexiko Zentral Distrito Federal, Mexikostaaten, Morelos, Puebla, Tlaxcala. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Nordosten Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Queretaro, San Luis Potosi, Tamaulipas, Zacatecas. Mexiko Nordwest Baja California. Mexiko Südwest Jalisco, Michoacan, Oaxaca.

**Hilaria ciliata** (Scribn.) Sohns. *Journ. Wash. Acad. Sci.* xlv. 317 (1956).

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: *Hilaria cenchroides* var. *ciliata* Scribn., *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 43(2): 293–294, t. 13, f. 2, 2a (1891)

. T: HT: *Pringle* 3128, 17 May 1898, Mexico: Jalisco: valley of the Rmo Grande de Santiago at Atequiza (US-70845; IT: CM, NY). despite the difference in citation in the protologue, based on the same collection.--gd.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Halme aufrecht, 25–45 cm lang. Halmknoten bärtig. Blattscheiden streifig geadert, kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig, mit Warzenhaaren. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2.5 mm Länge. Blattspreite 1.5–15 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl or lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale), mit Warzenhaaren. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, keilförmig, eine Seite, 0.3–0.4 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 3–5 cm lang, lang weichhaarig. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, langviereckig, asymmetrisch, seitlich zusammengedrückt, 3–4 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen vereinigt unten, lederartig, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 5 -aderig, rau, feingewimpert an Rändern, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 3, herausragend aus Hüllspelzen, unbeschnitten.

**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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 3–4 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unten an den Rändern verwachsen, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, asymmetrisch, 1.2–2 mm lang, 0.5 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, blass, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze lappig, 2 -zählig, beschnitten, 1 -grannig, Granne 1 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze asymmetrisch, Obere Hüllspelze 2.8–3.8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze blass, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 2 -geteilt, Hüllspelze beschnitten, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 1 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 3–4 mm lang, rau, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzespitze geschwänzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.8–3 mm lang.

$2n = 72$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexiko Nordwest, Mexiko Südwest. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Nordosten Coahuila, Chihuahua, Guanajuato, Queretaro, San Luis Potosi, Tamaulipas. Mexiko Nordwest Baja California, Baja California Sur, Sonora. Mexiko Südwest Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacan, Nayarit, Oaxaca.

**Hilaria hintonii** Sohns. *Journ. Wash. Acad. Sci.* xlvi. 319 (1956).

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: *G.B. Hinton 4502*, 9 Aug 1933 or 8 Sep 1933, Mexico: Temascaltepec (US-1840874).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Halme aufrecht, 5–20 cm lang. Halmknoten bärtig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 2–6 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale), mit Warzenhaaren. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, keilförmig, eine Seite, 0.4–0.7 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 2–4 cm lang, lang weichhaarig. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, keilförmig, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 4,5–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen vereinigt unten, lederartig, ohne Drüsen oder mit Drüsen, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 7 -aderig, leicht rau, gelappt, 2–4 -spaltig, begrannt, mehrgrannig (2–4 per glume), mit 1–3 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2–3, herausragend aus Hüllspelzen, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 4–6,5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unten an den Rändern verwachsen, kürzer als Ährchen, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 2–3 mm lang, lederartig, blass, 1-kielig, 7 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze lappig, 2–3 -zählig, begrannt, 2–3 -grannig, Granne 2–3 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3–5 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 2–3 -geteilt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 2–3 -grannig, Granne 2–3 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 4–6 mm lang, rau, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzespitze geschwänzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2,8–3 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Südwest. Mexiko Zentral Mexikostaaten, Morelos. Mexiko Nordosten Queretaro. Mexiko Südwest Guerrero, Michoacan.

**Hilaria jamesii** (Torr.) Benth. *Journ. Linn. Soc.* xix. 62. (1881).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Pleuraphis*), 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 USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Pleuraphis jamesii* Torr., *Ann. Lyceum Nat. Hist. New York* 1(1): 148–150, t. 10 (1824)

. T: HT: *James s.n.*, 1852, USA: Texas or New Mexico: sources of the Canadian Rover (NY).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (277), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (369, Fig. 194).

**Bilder:** R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004); (as *Pleuraphis*), R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007); (as *Pleuraphis*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Halme aufrecht, 20–65 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Halmknoten weichhaarig. Blattscheiden glatt or fein rau. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2–20 cm lang, 2–4 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben zahlreich, an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, länglich, eine Seite, 0,6–0,8 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 2–6 cm lang, kurz weichhaarig. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Traubenbasen kurz, - lang weichhaarig. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, langvierecki, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–7 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen frei, dünnhäutig, membranös, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 3–7 -aderig, feingewimpert an Rändern, gelappt, 2 -spaltig, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 6–8 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 3, herausragend aus Hüllspelzen, 5–7 mm lang, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen frei, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, asymmetrisch, papierartig, blass, 1-kielig, 7 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Untere Hüllspelze,

Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze lappig, 5-zählig, begrannt, 7-grannig, Granne 3–5 mm lang. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze asymmetrisch, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7-aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 5-geteilt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 7-grannig, Granne 3–5 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütenchen bisexuell. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 6–8 mm lang, rau, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3-aderig, 0–3-aderig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2-zählig, Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 2–3 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.1–0.2 mm lang. Staubbeutel 3, 3 mm lang.  $N = 36$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Süd-west USA, Süd-zentral USA. Colorado, Wyoming. Arizona, California, Nevada, Utah. New Mexico, Texas.

**Hilaria mutica** (Buckl.) Benth. *Journ. Linn. Soc.* xix. 62 (1881).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Pleuraphis*), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Pleuraphis mutica* Buckley, *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 14: 95 (1862)

. T: ST: *Wright 760*, USA: New Mexico (PH).

ST: *Wright 2108*, USA: New Mexico (PH).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 25 Poaceae*, part 2 (2003) (277), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (367, Fig. 193).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Halme aufrecht, 30–50 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Halmknoten weichhaarig. Blattscheiden länger als das angrenzende Internodium, streifig geadert, vorwärts rau, aussen am Rand kahl or haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, zerschlitzt. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 5–10 cm lang, 2–4 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau auf beiden Seiten, kahl or lang weichhaarig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, keilförmig, eine Seite, 0.6–0.9 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 4–8 cm lang. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Traubenbasen kurz, - lang weichhaarig. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, keilförmig, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–8 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen frei, dünnhäutig, membranös, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 4–7-aderig, gezähnt, 2–7-spaltig, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1–2, herausragend aus Hüllspelzen, gezähnt, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. 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, seitlich zusammengedrückt, 6–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen frei, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, asymmetrisch, häutig, blass, 1-kielig, 7-aderig. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze lappig, 5-zählig, begrannt, 7-grannig, Granne endständig or rückenständig, Granne 1–2 mm lang, Granne kurz gewimpert. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze asymmetrisch, Obere Hüllspelze 0.6–0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7-aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 5-geteilt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 7-grannig, Granne endständig (terminal) or rückenständig, dorsal, Granne 1–2 mm lang, Granne gewimpert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütenchen bisexuell. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 6–8 mm lang, rau, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3-aderig, 0–3-aderig.

Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze stachelspitzig or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 1 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.1–0.2 mm lang. Staubbeutel 3.

*N* = 36 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Nord-zentral USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Mexiko. Oklahoma. Arizona. New Mexico, Texas. Mexiko Nordosten Zacatecas.

**Hilaria rigida** (Thurb.) Benth. ex Scribn. *Bul. Tor. Bot. Club* 9: 86. (1882).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Pleuraphis*), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Pleuraphis rigida* Thurb., *Bot. California* 2: 293–294 (1880)

. T: HT: *J.G. Cooper* 2230, 24 Feb 1861, USA: California: Fort Mojave (US-323096).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (277).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme niederliegend, 50–100 cm lang. Halminternodien im oberen Teil wollig. Halmknoten kahl or weichhaarig. Blattscheiden länger als das angrenzende Internodium, glatt or vorwärts rau. Blattscheidenmündung-Behaarung wollig. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche (woolly). Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2–5 cm lang, 2–4 mm breit, lederig, steif. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, glatt or (sehr) rau, kahl or wollig. Blattspreitenspitze stechend.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, keilförmig, eine Seite, 0.6–1.2 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 4–7 cm lang. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Traubenbasen kurz, - lang weichhaarig. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen gestielt, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, keilförmig, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–12 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen frei, dünnhäutig, membranös, begleitender steriler Ährchen 5–9 mm lang, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 5–7 -aderig, gewimert an Rändern, gelappt, 2–4 -spaltig, stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2–4, herausragend aus Hüllspelzen, 2–4 mm lang, gezähnt, 1-grannig, mit 2 mm langer Granne.

**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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–12 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen frei, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze länglich, asymmetrisch, häutig, blass, 1-kielig, 7 -aderig. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze lappig, 2 -zählig, begrannt, 1–3 -grannig, Granne rückenständig, Granne 3–6 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze asymmetrisch, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 2 -geteilt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1–3 -grannig, Granne rückenständig, dorsal, Granne 3–6 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütchen bisexuell. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 6–12 mm lang, häutig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenscheitel gelappt, 2 -zählig, Deckspelze eingeschnitten 0.25 Deckspelzelänge, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 4 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.1 mm lang. Staubbeutel 3, 4–4.5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Süd-west USA, Süd-zentral USA, Mexiko. Arizona, California, Nevada, Utah. New Mexico.

**Hilaria semplei** Sohns. *Journ. Wash. Acad. Sci.* xlv. 319 (1956).

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: A.T. *Semple s.n.*, Nov 1955, Mexico: Michoacan: Llanos de Antuqez, ca. 12 mi E of Apatzingan, elev. 1000 ft (US-2183565; IT:US-2378480).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Halme aufrecht, 20–35 cm lang. Halmknoten bärtig. Blattscheiden streifig geadert, lang weichhaarig, mit Warzenhaaren. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 2.5–15 cm lang, 1–2.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart auf beiden Seiten, mit Warzenhaaren. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, keilförmig, eine Seite, 0.8–1 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 2–4 cm lang. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, keilförmig, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.5–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen vereinigt unten, lederartig, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 7 -aderig, lang weichhaarig, gelappt, 2 -spaltig, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, herausragend aus Hüllspelzen, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unten an den Rändern verwachsen, kürzer als Ährchen, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 4–5 mm lang, lederartig, blass, 1-kielig, 7 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze lappig, 2 -zählig, begrannt, 1 -grannig, Granne 6–7 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze bleich, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 2 -geteilt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 6–7 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blütenchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 8–10 mm lang, rau, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzespitze geschwänzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Südwest. Mexiko Südwest Jalisco, Michoacan.

**Hilaria swallenii** Cory. *Wrightia*, i. 215 (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 USA. T: TYPE: O.R. *Sperry T778*, 28 Jul 1938, USA: Texas: Jeff Davis Co.: Musquiz Canyon (US-1839917).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (279).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Cynodonteae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Halme aufrecht, 10–30 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Halmknoten bärtig. Blätter meistens basal. Blattscheiden fein rau. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 2–2.2 mm Länge. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 4–8 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, (sehr) rau, rau auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 2–8, an einer zentralen Achse, eng gestellt, in einer allseitigen falschen Ähre, länglich, eine Seite, 0.6–0.8 cm lang, tragen eine Triade von Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 1–4 cm lang. Rhachis (Spindel) rudimentär, abfallend von Achse. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, langvierecki, asymmetrisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 6.5–8 mm lang, ebenso

lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen vereinigt unten, lederartig, dünner an den Rändern, mit Drüsen, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 7 - aderig, höckerig, gelappt, 2 -spaltig, stumpf, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, herausragend aus Hüllspelzen, unbegrannt.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, 6.5–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unten an den Rändern verwachsen, kürzer als Ährchen, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, asymmetrisch, lederartig, oben viel dünner, Ränder viel dünner, schwarz, mit Drüsen, 1-kielig, 7 -aderig. Untere Hüllspelze höckerig. Untere Hüllspelze, Spitze lappig, 2 -zählig, begrannt, 1 -grannig, Granne 5–6 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze asymmetrisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze oben viel dünner, Obere Hüllspelze mit häutigen Rändern, Obere Hüllspelze schwarz, Obere Hüllspelze mit Drüsen, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche höckerig. Obere Hüllspelze, Spitze gelappt, Hüllspelze 2 -geteilt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 5–6 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 6–7.5 mm lang, rau, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzespitze geschwänzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3–3.5 mm lang.  
 $N = 36$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 54$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Süd-zentral USA, Mexiko. New Mexico, Texas. Mexiko Nordosten Zacatecas.

### **Himalayacalamus asper** C.M.A.Stapleton. *Edinburgh J. Bot.*, 51(3): 310 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Nepal. T: Nepal: Kaski Distr.: Karuwa, Pipar, 28.26N 83.57E, 2000 m, 16 Nov 1983, C.M.A. Stapleton 314 (HT: E).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme hängend an der Spitze, 500–600 cm lang, 10–20 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig, 20–30 cm lang, gerieft, glatt, im oberen Teil bereift. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 25 cm Länge, 2 wie viel Mal länger als breit, lederig, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 6 mm lang, Blattscheide zerschlitzt. Blattspreiten dreieckig, abgegrenzt aber ausdauernd, zurückgebogen, 5–7 cm lang, 4–6 mm breit, weichhaarig. Blätter 5–6 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich or borstig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, mit einer zweiten abaxialen Membran, stumpf. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Siel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite lanzettlich, 10–17 cm lang, 10–20 mm breit. Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indisch Subkontinent. Nepal.

### **Himalayacalamus brevinodus** C.M.A.Stapleton. *Edinburgh J. Bot.*, 51(3): 312 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Nepal. T: Nepal: Dhankuta District: Pakhribas, 27:03'N, 87:17'E, 1500 m, 11 Jan 1990, C.M.A. Stapleton 908 (HT: E).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme hängend an der Spitze, 500–900

cm lang, 10–25 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln i. Halminternodien rund, dünnwandig, 10–19 cm lang, gelb, glatt, im oberen Teil bereift. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ebene mit Internodium) or angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 3. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 25 cm Länge, 2 wie viel Mal länger als breit, kahl, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthütchen der Blattscheiden 2 mm lang, Blattscheide gezähnt. Blattspreiten dreieckig, abgegrenzt aber ausdauernd, aufrecht, 8 cm lang, 4 mm breit, kahl auf Oberfläche. Blätter 5–6 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt. Kragen mit äusseren Blatthütchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Siel am Grund der Blattspreite Blätter kahl or kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 10–20 cm lang, 15–25 mm breit. Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreiten spitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indisch Subkontinent. Nepal.

**Himalayacalamus collaris** (T.P. Yi) D.Ohrnberger. *Bamboos of the World Intro.* 3: 14 (1996).

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: *Fargesia collaris* T.P. Yi, *J. Bamboo Res.*, 2(2): 21 (1983). T: China, Nyalam xian, Zhangmu: Zhou Mingliang 01.

**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. Rhizome kurz (3–4.5cm), pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 200–600 cm lang, 10–35 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund, dünnwandig, 17–28 cm lang, blaugrün, graugrün, gefurcht, im oberen Teil mehlig bestäubt. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattscheiden vorhanden, abfallend aber ein ausdauernder Gürtel bleibt, lederig, braun, kahl, behaart an Rändern, asymmetrisch am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthütchen der Blattscheiden 1 mm lang, Blattscheide ganz. Blattspreiten dreieckig, zurückgebogen, borstenhaarig. Blätter 3–4 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, purpurn bis rotviolett, stumpf. Grund der Blattspreite keilförmig or breit abgerundet, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite linealisch, linear, 2–12.5 cm lang, 3–19 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereihte Adern, Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blühende Exemplare unbekannt.

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

**Himalayacalamus cupreus** C.M.A.Stapleton. *Edinburgh J. Bot.*, 51(3): 314 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Nepal. T: Nepal: Kaski District: Karuwa, Pipar, 286°N, 83:57'E, 2500 m, 12 Nov 1983, C.M.A. Stapleton 306 (HT: E).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme hängend an der Spitze or pendelnd an der Spitze, 500–800 cm lang, 20–30 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln i. Halminternodien rund, dünnwandig, 30–40 cm lang, glatt, im oberen Teil bereift. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 25–34 cm Länge, 4 wie viel Mal länger als breit, kahl, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthütchen der Blattscheiden 0.5–1 mm lang, Blattscheide grob gewimpert (coppery hairs). Blattspreiten linealisch, abgegrenzt aber ausdauernd, aufrecht, 10–15 cm lang, 7–8 mm breit. Blätter 5–66 per Zweig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.5 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Kragen mit äusseren Blatthütchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen

Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite lanzettlich, 10–20 cm lang, 15–25 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG).** Kontinent. Tropische Asien.  
Indisch Subkontinent. Nepal.

**Himalayacalamus falconeri** (Hook.f. ex Munro) P.C. Keng. *J. Bamboo Res.*, 2(1): 24: (1983).

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

TYP aus Nepal. Basionym oder ersetzt Namen: *Thamnocalamus falconeri* Munro, *Trans. Linn. Soc. London* 26(1): 34 (1868)

. T: HT: *N. Wallich 5040*, 1821, Nepal: Kathmandu, Sheopore [Shivapuri], 8000 ft (K; IT: E, US-79433).

ST: *Strachey & Winterbottom s.n.*, Himalaya: Kumaon, Madhari Pass, alt. 8000 ft

ST: *Hooker 1326*, Kalapanee alt. 5,300 ped.

**Jüngste Synonyme:** *Arundinaria falconeri*.

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (506, Fig. 5 & 508, Fig. 6), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 101).

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschtig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 400–500 cm lang, 15–20 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig, 20–35 cm lang, glatt, im oberen Teil bereift. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattscheiden vorhanden, 20–30 cm Länge, 4 wie viel Mal länger als breit, papierartig, gelb, kurz weichhaarig, gestutzt am Scheitel. Blatthäutchen der Blattscheiden braun. Blattspreiten linealisch, zurückgebogen, 7–13 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündungs-Behaarung kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, stumpf. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.2 cm lang. Blattspreite linealisch, linear or länglich, 7–15 cm lang, 12–20 mm breit, Blätter dunkelgrün. Mittelrippe der Blattspreite deutlich. Blattspreiten-Adern mit 6–8 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche glatt. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, 2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 5–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla or 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, 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 länglich, papierartig, ohne Kiel, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz, unbewehrt or grannenspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne, Mucro). Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 7–9 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze unbewehrt or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 8–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder fein gewimpert, behaart oben. Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 4 -aderig. Vorspelzenspitze kurz weichhaarig, mit austretenden Kieladern. Rhachillafortsatz lang weichhaarig, behaart an Spitze. Apikale sterile Blütenchen verschieden von fruchtbaren, 1 in Zahl, unfruchtbare Blütenchen rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 3, mit Adern, gewimpert. Staubbeutel 3, purpurn. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, gefurcht auf der Nabelseite, scheidet der Karyopse ohne Anhängsel.

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

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. China. Tibet. Indisch Subkontinent. Ostlich Himalaya, Indien, Nepal. Neuseeland (\*). Neuseeland Nord. Osten Himalaya Arunachal Pradesh, Bhutan, Sikkim. Indien l to z Uttah Pradesh, West Bengal. Wetter Himalaya Himachal Pradesh.

**Himalayacalamus fimbriatus** C.M.A.Stapleton. *Edinburgh J. Bot.*, 51(3): 316 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Nepal. T: Nepal: Kathmandu, 1200 m, 16 Jan 1990, *Stapleton 910* (HT: E).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme hängend an der Spitze, 400–700 cm lang, 10–18 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig, 20–27 cm lang, ungerieft, glatt, im oberen Teil bereift. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Anzahl der Knospen 3. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattcheiden vorhanden, abfallend, 19 cm Länge, 4 wie viel Mal länger als breit, grün and purpurn bis rotviolett, deutlich gesprenkelt, kurz weichhaarig, behaart am Grunde, mit gelbbraunen Haaren, behaart an Rändern, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattcheiden 5 mm lang, Blattscheide gefranzt. Blattspreiten linealisch, abgegrenzt aber ausdauernd, aufrecht, 3–5 cm lang, 2–4 mm breit. Blätter 6–7 per Zweig. Blattcheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung borstig, spreizend, Blattscheidenmündung-Behaarung 2 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, stumpf or spitz. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite Blätter kahl or kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 10–20 cm lang, 10–20 mm breit. Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

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

Indisch Subkontinent. Nepal.

**Himalayacalamus hookerianus** (Munro) C.M.A. Stapleton. *Bamboo Soc. Newsl.*, 17: 21: (1993).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Sinarundinaria*), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Arundinaria hookeriana* Munro, *Trans. Linn. Soc. London* 26(1): 29 (1868)

. T: LT: *Hooker f. s.n.*, Dec 1848, India: Sikkim, Neongong, 6800 ft, Praong, 4000–6000 ft, eaten seed (K). LT designated by Stapleton, *Edinb. J. Bot.* 51: 318 (1995).

**Jüngste Synonyme:** *Sinarundinaria hookeriana* (Munro) C.S.Chao & S.A.Rennoize. *Chimonobambusa hookeriana*.

**Illustrationen:** H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (506, Fig. 5 & 508, Fig. 6).

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 500–900 cm lang, 17–36 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig, 15–20 cm lang, blaugrün, graugrün, im oberen Teil bereift. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattcheiden vorhanden, 30–40 cm Länge, 4 wie viel Mal länger als breit, papierartig, gestutzt am Scheitel. Blatthäutchen der Blattcheiden 3–5 mm lang, Blattscheide gezähnt. Blattspreiten linealisch, 7–15 cm lang. Blattcheiden streifig geadert, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, spitz. Kragen dunkel, mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.3–0.5 cm lang. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 15–30 cm lang, 12–36 mm breit, Blätter blaugrün, drüsig. Mittelrippe der Blattspreite hervorstehend unterseits. Blattspreiten-Adern mit 8–16 sekundär gereifte Adern, Blattspreiten-Aderung ohne Queradern. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig, fadenförmig, vorwärts rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz auf getrennten blattlosen Halm.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von Deckblättern. Trauben 1, einzel, bogenförmig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 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. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen 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 länglich, 2–3 mm lang, papierartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, behaart an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 7 mm lang, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzenoberfläche rau, rau zwischen Adern. Vorspelze 2 -aderig. Vorspelzenspitze gewimpert. Apikale sterile Blüten verschieden von fruchtbaren, 1 in Zahl, unfruchtbare Blüten rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, mit Adern, gewimpert. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, 7.5 mm lang, scheidel der Karyopse ohne Anhängsel.

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

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. Indisch Subkontinent. Assam, Ostlich Himalaya. Osten Himalaya Darjeeling, Bhutan, Sikkim. Indien a to k Andhra Pradesh.

**Himalayacalamus planatus** Stapleton. J. Bot. Res. Inst. Texas 1(1): 137–138, 140, f. 1 (2007).

**Basionym oder ersetzt Namen:** Nepal. T: Rasuwa District: Syabru (ca. 28°12'N, 85°28'E), elev. ca. 8000 ft., 7 Oct 1984, Stapleton 328 (HT: K).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme hängend an der Spitze or pendelnd an der Spitze, 200–500 cm lang, 5–15 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln 1. Halminternodien rund, dickwandig, 15–20 cm lang, glatt. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ehene mit Internodium), ohne Furche. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) mehrere. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 18 cm Länge, 1 Länge des Internodiums, glatt, behaart an Rändern, konvex am Scheitel, ohne Öhrchen, kahle Schultern. Blatthäutchen der Blattscheiden 5 mm lang, Blattscheide zerschlitzt. Blattspreiten lanzettlich, abgegrenzt aber ausdauernd or abfallend, zurückgebogen, 2–4 cm lang, 1–2 mm breit. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl or haarig. Blattscheidenmündung-Behaarung spärlich. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, stumpf. Kragen ohne äusseres b Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Siel am Grund der Blattspreite Blätter kahl. Blattspreite lanzettlich, 7–13 cm lang, 5–10 mm breit. Blattspreiten-Adern mit 4–6 sekundär gereichte Adern, Blattspreiten-Aderung ohne 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 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, 7–9 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Blütenkallus wollig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3.5–4.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–9 mm lang. Deckspelzenoberfläche glatt, wollig, Deckspelzenoberflächenbehaarung am Grunde. Deckspelzenränder fein gewimpert, behaart oben.

Vorspelzenkiele glatt. Rhachillafortsatz 4 mm lang. Apikale sterile Blütenchen 1 in Zahl, unfruchtbare Blütenchen rudimentär.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indisch Subkontinent. Nepal.

**Himalayacalamus porcatus** C.M.A. Stapleton. *Edinburgh J. Bot.*, 51(3): 318 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Nepal. T: Nepal: Rasuwa Distr.: Syabru, 28:08'N, 85:21'E, 7500 ft, 8 Oct 1984, C.M.A. Stapleton 332 (HT: E).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme hängend an der Spitze, 300–600 cm lang, 10–25 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln. Halminternodien rund, dünnwandig, 15–30 cm lang, mittelgrün, gefurcht, im oberen Teil bereift. Halmknoten angeschwollen. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Knospenvorblatt 1 Kiel. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattscheiden vorhanden, abfallend, 5 wie viel Mal länger als breit, ledrig, kahl, ohne Öhrchen, borsthaarige Schultern, Schultern der Blattscheiden mit geraden Haaren, Schultern der Blattscheiden mit 6 mm langen Haaren. Blatthäutchen der Blattscheiden 1–4 mm lang, Blattscheide zerschlitzt. Blattspreiten linealisch, abgegrenzt aber ausdauernd, aufrecht, 2–5 cm lang, 2 mm breit. Blattscheiden streifig geadert, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl or haarig. Blattscheidenmündungs-Behaarung borstig, aufrecht, Blattscheidemündungs-Behaarung 2–4 mm Länge, fahl. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–4 mm Länge, kahl auf rückseitiger Oberfläche or kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, gestutzt or spitz. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Siel am Grund der Blattspreite Blätter kurz weichhaarig. Blattspreite lanzettlich, 9–19 cm lang, 6–12 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, zusammengezogen an Hauptästen. Rispenäste mit unbedeutenden Pulvini. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 3–9 mm Länge.

**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, seitlich zusammengedrückt, 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, 7–9 mm lang, papierartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 7–9 mm lang, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze 8–10 mm lang, papierartig, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, Deckspelze, innere Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzenränder fein gewimpert, behaart oben. Vorspelze 9–11 mm lang, 1.1 Länge der Deckspelze, 2-aderig, ohne Kiel. Vorspelzenspitze ganz. Rhachillafortsatz 2–4 mm lang. Apikale sterile Blütenchen verschieden von fruchtbaren, 1 in Zahl, unfruchtbare Blütenchen rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3. Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 6.5 mm lang, scheidet der Karyopse ohne Anhängsel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indisch Subkontinent. Nepal.

**Hitchcockella baronii** A. Camus. *Compt. Rend. cl i.* 253 (1925).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Madagascar. T: TYPE MATERIAL: *Baron 6108*, no date, Madagascar (US-79099).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Blattscheiden abwesend. Halme kletternd, zickzackförmig, 1–1.5 mm im Durchmesser, holzig. Halminternodien rund. Seitliche Äste, Zweige

halbstrauchartig. Zweig (ergänzende Angaben) drei or mehrere. Blattscheiden vorhanden. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite lanzettlich, 2.5–3 cm lang, 5–7 mm breit. Blattspreiten-Aderung ohne Queradern.

**Blütenstand.** Synfloreszenz mit Deckblättern (), spärlich, mit laubigen Deckblättern, ohne achselständige (axilläre) Knospen am Ährchengrund, mit äusserstem Deckblatt ein dichtes deckblättriges Büschel von Ährchen tragend.

Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengepresst, 12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Ablagerung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6 mm lang, 0.7–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-kielig, 7 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 2 mm lang. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.9 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 7–9 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 2 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze, dauerhaft am Blütenstand. Deckspelze des unteren sterilen Blüten ähnlich der oberen Hüllspelze, elliptisch, 7–9 mm lang, papierartig, Grasblüte ohne Kiele, 7 -aderig, sterilan Blüten kurz weichhaarig auf Mittelader, leicht gewimpert an Rändern, zugespitzt, begrannt. Granne des unteren sterilen Blüten 1–1.5 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 8–12 mm lang, papierartig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 13 -adrig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze kurz weichhaarig. Deckspelzenränder kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze eiförmig, papierartig, 8 -aderig. Vorspelzenkiele genähert, kurz weichhaarig. Vorspelzeoberfläche kurz weichhaarig, Vorspelzenoberfläche haarig an den Seiten. Vorspelzenspitze zugespitzt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, dünnhäutig. Staubbeutel 6. Narben 2. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

WestIndischer Ozean. Madagaskar.

**Holcolemma canaliculatum** (Nees ex Steud.) Stapf & C.E. Hubb. *Kew Bull.* 1929, 246 (1929).

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. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum canaliculatum* Nees ex Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 1: 55 (1854)

. T: HT: *Wright 1624*, India (P; IT: K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paniceae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme rankend, schwächig, schlank, 20–60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite 3–8 cm lang, 2–5 mm breit, schlaff. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, unterbrochen, 3–14 cm lang. Primäre Rispenäste angedrückt, 0.3–1 cm lang, ährchentragend fast bis zum Grund, Rispeäste steril am Ende (2–2.5mm bristle). Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengepresst, spitz, 2.5–3 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze breiter als lang, 0.25 Länge des Ährchens, durchscheinend, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 0.33 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, männlich, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten eiförmig, 1 Länge des Ährchens, häutig, 7 -aderig, gefurcht, spitz. Vorspelze des

unteren sterilen Blütchens verhärtend an Kielen bei der Reife, geflügelt an Kielen. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 2–2.5 mm lang, verhartet, ohne Kiel. Deckspelzenoberfläche etwas körnig, leicht runzelig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze Seitenteile eingerollt, verhärtet. Vorspelzenoberfläche runzelig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Indisch Subkontinent. Indien, Sri Lanka.

**Holcolemma dispar** W.D. Clayton. *Kew Bull.*, 42(2): 402 (1987).

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: LT: *F. Mueller s.n.*, Australia: ad flumen Dawsoni (MEL; ILT: K). LT designated (as holotype) by ?; cited by Webster, Sida 16: 443 (1995).

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

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paniceae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme geknickt aufsteigend or niederliegend, schwächlich, schlank, 10–50 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite 2–10 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich, 5–12 cm lang, zusammengezogen an Hauptästen. Primäre Rispenäste aufsteigend or ausgebreitet, einfach, 2 cm lang or 3 cm lang, Rispeäste steril am Ende (1.5–3mm bristle). Rispenäste einseitwendig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 0.1–0.2 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, spitz, 3–4 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze breiter als lang, gewölbt, 0.25 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 7 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern gerippt. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 0.6–0.7 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 11 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern gerippt. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, männlich, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 1 Länge des Ährchens, häutig, 7 -aderig, gefurcht, spitz. Vorspelze des unteren sterilen Blütchens verhärtend an Kielen bei der Reife, geflügelt an Kielen. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 1.5–1.7 mm lang, verhartet, ohne Kiel. Deckspelzenoberfläche etwas körnig, runzelig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze Seitenteile eingerollt, verhärtet. Vorspelzenoberfläche runzelig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.  
Australien. Queensland. Queensland Nord, Zentral.

**Holcolemma inaequale** W.D. Clayton. *Kew Bull.*, 32(4): 773 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Kenya. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum inaequale* F. Muell. *Fragm.* 8: 189 (1874). T: HT: *Polhill & Paulo 564*, 25 Sept 1961, Kenya: Kurawa (K).

**Illustrationen:** T.A.Cope, in M.Thulin, *Poaceae* (Gramineae). *Flora of Somalia* (1995) (236, Fig 136).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paniceae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Wurzelstock deutlich. Halme niederliegend, 30–60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite 4–15 cm lang, 2–4 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, unterbrochen, 5–17 cm lang, zusammengezogen an Hauptästen. Primäre Rispenäste einfach, 0.2–1.3 cm lang, tragen 1–12 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast, ährchentragend fast bis zum Grund, Rispeäste steril am Ende. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 2,5–3,5 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze breiter als lang, 0,3 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 0,5 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, männlich, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten unähnlich anderer Schuppen, länglich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 5–7 -aderig, gefurcht, stumpf. Vorspelze des unteren sterilen Blüten verhärtend an Kielen bei der Reife, geflügelt an Kielen. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, gewölbt, 1–1,3 mm lang, verhärtet, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas körnig, runzelig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze Seitenteile eingerollt, verhärtet.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt. Embryo 0,5 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) punktförmig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika. Somalien. Kenia, Tansanien.

**Holcolemma transiens** (K.Schum.) Stapf & C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1929, 246. (1929).

Regarded by K as a synonym of (*H. canaliculatum*).

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

TYP aus Kenya. Basionym oder ersetzt Namen: *Setaria transiens* K. Schum., *Pflanzenw. Ost-Afrikas* 5C: 105 (1895)

. T: HT: *Fischer 192*, Kenya: Masai Highlands (B).

**Illustrationen:** R.M.Phill, FTEA, *Gramineae* ; (3(1982):519, Fig.126).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paniceae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht, 60 cm lang. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Blattspreite 5–20 cm lang, 3–5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch, unterbrochen, 5–12 cm lang, zusammengezogen an Hauptästen. Primäre Rispenäste einfach, 0,2–0,6 cm lang, tragen 1–10 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast, ährchentragend fast bis zum Grund, Rispeäste steril am untersten Knoten or steril am Ende. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 2,5–3 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze breiter als lang, 0,3 Länge des Ährchens, durchscheinend, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 0,5 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze durchscheinend, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten unähnlich anderer Schuppen, länglich, 1 Länge des Ährchens, krautig, 9–13 -aderig, gefurcht, stumpf. Vorspelze des unteren sterilen Blüten verhärtend an Kielen bei der Reife, geflügelt an Kielen. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, gewölbt, 1–1,3 mm lang, verhärtet, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas körnig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze Seitenteile eingerollt, verhärtet.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt. Embryo 0,5 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) punktförmig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Tansanien.

**Holcus annuus** Salzm. ex C.A. Mey. *Verz. Pfl. Cauc.* :17 (1831).

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) (as *H. setigumis*), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Holcus setigumis*. T: Russia, Sara Is.: Meyer (LE holo).

**Jüngste Synonyme:** *Holcus setosus* Trin., *Mem. Acad. Imp. Sci. St. Petersburg, ser. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat.* 3: 87 (1839).

**Illustrationen:** N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (Pl. 268), L.Boulos, *Flora of Egypt* 4 (2005) (166, Fig 46), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (as *H. setosus*).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0.* (2002); (as *H. setosus*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 20–100 cm lang. Halmknoten weichhaarig. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 2–8 cm lang, 1–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, elliptisch, 5–8 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**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 elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 3–5 mm lang, als Ganze abfallend. Rhachillinternodien verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 3–5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz, begrannt, 1 -grannig, Granne 0.5–1 mm lang. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 3–5 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Obere Hüllspelze, seitliche Adern gerippt. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 1.5–6 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 1.5–2 mm lang, rau, glänzend, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blüten 1 in Zahl, männlich, unfruchtbare Blüten elliptisch, unfruchtbare Blüten 1.5–2 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 -begrannt. Grannen der apikalen unfruchtbaren Deckspelzen rückenständig, Deckspelze hakig, Deckspelze 2–3 mm lang (exserted).

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

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

Nord Europa (\*), Südwest Europa, Südost Europa. : Grossbritannien. : Spanien. : Griechenland, Italien. Nord Afrika. Ägypten (\*), Marokko, Tunesien. Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Kaukasus. Talysh. Transkaukasus. Ost Agaischen In., Lebanon-Syrien, Palestine, Türkei. Australien. South Australia (as *H. setosus*), Victoria (as *H. setosus*). Sudastralien Südlich.

**Holcus gayanus** Boiss. *Voy. Bot. Espagne*, 637. t. 173 C. (1845).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Spain. Basionym oder ersetzt Namen: *Holcus tenuis* Gay, non Trin(1821), *Journ. Bot.* 67: 109 (1929). T: : Based on *H. tenuis* Gay ; Spain, Pena de Santa Anna: Durieu (K iso).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme geknickt aufsteigend or niederliegend, 8–40(–75) cm lang. Halmknoten kahl. Blattscheiden lose, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2.5 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche, ausgefranst or

zerschlitzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–40 cm lang, 0.5–3 mm breit, Blätter (mittel) grün or graugrün. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, länglich, 1–6 cm lang, 1–2 cm breit. Rispenäste kurz weichhaarig. 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 elliptisch or länglich, seitlich zusammengedrückt, 6–11 mm lang, als Ganze abfallend, fertile Blüten leicht abfallend. Blütenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5–8.5 mm lang, 0.75–1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-kielig, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader leicht rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich or eierförmig, Obere Hüllspelze 6–11 mm lang, Obere Hüllspelze 2.5–3.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau, Oberflächenrauheit auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Blüten alle gleich or die untersten ungleich. Unterste fruchtbare Deckspelze unbewehrt or begrannt. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2.4–3 mm lang, rau, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, gekniet, 6–8 mm lang, deutlich aus dem Ährchen herausragend, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Rhachillafortsatz 0.3 mm lang, kurz weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse 2 mm lang.

$N = 4$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 8$  (8 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Portugal.

## **Holcus grandiflorus** Boiss. & Reut. *Pugill. Pl. Nov.* 119. (1852).

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, Algeciras: Boissier & Reuter (K iso).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Halme aufrecht or gekniet aufsteigend, 60–75 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 3–7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder kahl or bbewimpert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, lose, 5–15 cm lang, 1–3 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**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 elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 7–8 mm lang, als Ganze abfallend. Rhachillainternodien verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 7–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-kielig, 1-aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, behaart auf den Adern. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3-aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 3.5–4 mm lang, rau, glänzend, gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 3–5-aderig, 0–3-aderig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet,

1.5–2 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blütchen 1 in Zahl, männlich, unfruchtbare Blütchen elliptisch, unfruchtbare Blütchen 3.5–4 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 - begrannt. Grannen der apikalen unfruchtbaren Deckspelzen fast endständig, Deckspelze gekniet, Deckspelze 1–2 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

*N* = 7 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Südwest Europa. : Spanien.

### **Holcus lanatus** Linn. *Sp. Pl.* 1048. (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), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*), 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), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus Europe. T: Habitat in Europae pasenis arenosis, typ. cons.

LT: *Anon.*, (LINN-1212.10). LT designated by Cope in Jarvis et al., *Regnum Veg.* 127: 54 (1993), typ. cons.. ST: *van Royen s.n.*, (L).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (262), N.N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983); (437 (295), Pl.5), L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (86, Fig. 57), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (180, Fig. 106), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (162, Fig 55), H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (591, Fig. 23), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (225, Fig. 169), C.A.Gardner, *Flora of Western Australia*, Vol 1, Part 1, *Gramineae* (1952) (40, Pl 10), N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (458, Fig. 89), S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (275), J.C.Tothill, & J.B.Hacker. *The grasses of southern Queensland* (1983) (264), T.D.Stanley & E.Ross, *Flora of South East Queensland, Gramineae* (1989) (123, Fig. 19), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (138, Fig. 21), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. ( 2002), W.L.Wagner et al., *Manual of the Flowering Plants of Hawai'i*, Vol. 2 (1990) (1549, Pl. 229), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (740), S.A.Renouze, *Gramineas de Bolivia* (1998) (167, Fig. 40), E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (233, Fig. 71), L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineas* (445, Fig. 94 & 451, Fig. 96), W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, *Gramineae: Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (258, Fig. 92), A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (152, Fig. 40), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, *Gramineae* (1978) (215, Fig. 141), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas I* (1970), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, *Poaceae* (2007) (Fig. 452), E.Hafliger & E.Schultz, *Grass Weeds*, CIBA-GEIGY (2:83(1980)).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:160, Fig 17i-k (1993)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);, R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);, R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);, F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or gekniet aufsteigend, 20–80(–120) cm lang, 2–5 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Halmknoten weichhaarig. Blattscheiden lang weichhaarig, mit zurückgebogenen Haaren. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2.5(–4) mm Länge. Blattspreite 4–20 cm lang, 3–10 mm breit, Blätter (mittel) grün or graugrün. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich or eiförmig, dicht or lose, (3–)7–14(–17) cm lang, 1–8 cm breit. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–4 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. 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, seitlich

zusammengedrückt, 4–6 mm lang, als Ganze abfallend. Rhachillainternodien verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blütenchen. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähneln, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 2–2.5 mm lang, rau, glänzend, gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blütenchen 1 in Zahl, männlich, unfruchtbare Blütenchen elliptisch, unfruchtbare Blütenchen 2–2.5 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 -begrannt. Grannen der apikalen unfruchtbaren Deckspelzen fast endständig, Deckspelze hakig, Deckspelze 1–2 mm lang (enclosed by glumes).

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.6–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

$N = 7$  (6 refs TROPICOS).  $2n = 14$  (12 refs TROPICOS). 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. : Balears, Korsica, Kanalln., Frankreich, Monaco, Portugal, Sardinien, Andorra, Gibraltar, Spanien, Azoren. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, San Marino, Vatikan, Kreta, Rumänien, Malta, Sicilien, Türkei Europa, Jugoslawien. Belarus, Estland, Kaliningrad, Litauen, Lithuanien, Ostseestatten, Krim, Zentral-europäen Russland, Osteuropäen Russland, Südeuropäen Russland, Nordwest Europäen Russland, Moldau, Ukrainische. Nord Afrika, Macaronesien, Süd Afrika (\*), Mittel Atlantischer Ozean. Algerien, Marokko, Tunesien. Acores, Kanarische In., Madeira, Selwagens. Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap. Russland weit Ost, Kaukasus, West Asien, China, Ost Asien. "Sowjetunion" Europäisch Russien, Kaukasus, Ferne Osten. Kola, Baltic, Ladoga-Ilmen, Upper Dniepr, Upper Volga, Carpathians, Middle Dniepr, Volga-Don, Lower Don, Crimea. Kiskasin, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien. Zee-Bureya (\*), Kurilan (\*). Amur, Kurilen. China Süd-zentral, China Südost. Japan, Taiwan. Indisch Subkontinent, Malesien. Ostlich Himalaya. Borneo, Jawa. Australien, Neuseeland. Western Australia (\*), South Australia (\*), Queensland (\*), New South Wales (\*), A.C.T. (\*), Victoria (\*), Tasmania (\*). Chatham In., Kermadec In., Neuseeland Nord, Neuseeland 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-ost USA, Mexiko. Aleutienn In. British Columbia. New Brunswick, Nova Scotia, Ontario. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming. Illinois, Iowa, Kansas, Nebraska, Oklahoma, Wisconsin. Connecticut, Indiana, Maine, Massachusetts, Michigan, Ohio, New Hampshire, New Jersey, New York, Pennsylvania, Rhode In.land, Vermont, West Virginia. Arizona, California, Nevada, Utah. Alabama, Arkansas, Delaware, Florida, Georgia, Kentucky, Louisiana, Maryland, Mississippi, Nord Carolina, South Carolina, Tennessee, Virginia, District of Columbia. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Costa Rica, Panama. Haiti, Jamaika. Venezuela. Bolivien, Kolombien, Ecuador, Peru. Brasilien Nord, Brasilien Sud. Argentinien Sud, Argentinien Nordwest, Chile Zentral, Uruguay. ANTARKTIS Subantarktisch In. Nouvelle Amsterdam-St Paul, Falkland In., Tristan de Cunha. China SüdOsten Jiangxi. China Süd-Zentral Yunnan. Osten Himalaya Darjeeling, Bhutan. Assam Meghalaya. Indien I to z West Bengal. Westlich Australien Südwesten. Sudastralien Südlich. Queensland Zentral, Südosten. NSW Küste, Tafelland. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Chaco. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Feuerland. Chile Central La Araucania.

**Holcus mollis** Linn. *Syst. ed.* X. 1305. (1759).

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), 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 Europe. T: LT: (LINN-1212.9). LT designated by Cope in Cafferty et al., *Taxon* 49(2): 251 (2000).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (264), S.W.L. Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (275), E.Hafliger & E.Schultz, *Grass Weeds*, CIBA-GEIGY (2:84(1980)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. (2002);, R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);, R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 20–110 cm lang, 4–7 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kahl. Halmknoten bärtig. Blattscheiden lang weichhaarig, mit zurückgebogenen Haaren. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1–5 mm Länge. Blattspreite 4–20 cm lang, 3–12 mm breit, Blätter (mittel) grün or graugrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich or eiförmig, dicht or lose, 4–12(–22) cm lang. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 1–4 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. 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, seitlich zusammengedrückt, (3.5–)5–7 mm lang, als Ganze abfallend. Rhachillinternodien verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blütchen. Blütchenkallus bärtig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, (3.5–)5–7 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Untere Hüllspelze, Seitenader fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze (3.5–)5–7 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, (2.2–)2.5–3 mm lang, rau, glänzend, gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blütchen 1 in Zahl, männlich, unfruchtbare Blütchen elliptisch, unfruchtbare Blütchen 2.5–3 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 -begrannt. Grannen der apikalen unfruchtbaren Deckspelzen fast endständig, Deckspelze gerade, Deckspelze 3.5–5 mm lang (exserted).

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.6–2.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

$N = 14$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 21$  (1 ref TROPICOS), or 28 (1 ref TROPICOS), or 35 (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Tropische Asien, Australasien (\*), Nord Amerika.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, Foroyar, GB Aliens (Ryves et al), Irland, Nord Irland, Norwegen, Schweden. : Österreich, Liechtenstein, Belgian, Luxembourg, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Korsica, KanalIn., Frankreich, Monaco, Portugal, Andorra, Gibraltar, Spanien, Azoren. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, San Marino, Vatikan, Rumanien, Malta, Türkei Europa, Jugoslawien. Belarus, Estonien, Kaliningrad, Latvien, Lithuanien, Ostseestatten, Zentral-europien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Moldau, Ukrainische. Nord Afrika, Macaronesien, West-zentral tropischen Afrika. Marokko. Acores, Madeira. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Baltic, Ladoga-Ilmen, Upper Dniepr, Upper Volga, Carpathians, Middle Dniepr, Volga-Don. Indisch Subkontinent. Sri Lanka. Australien, Neuseeland. New South Wales (\*), Victoria (\*), Tasmania (\*). Chatham In., Newseeland Süd, Stewart In. West Kanada, NordwestUSA, Nord-ost USA, Süd-west USA. Oregon, Wyoming. New York. California. Assam Meghalaya. NSW Küste, Tafelland.

**Holcus notarisii** Nym. *Syll.* 441 (1855).

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: *Holcus setiger* DeNot. ex Parl., non Nees(1832), *Fl. Ital.* 1: 65 (1848). T.: Based on *H. setiger* Parl.; Italy, Genoa: De Notaris.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 20–80 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kurz weichhaarig. Halmknoten weichhaarig. Blattscheiden lang weichhaarig, mit zurückgebogenen Haaren. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2.5(–4) mm Länge. Blattspreite 3–10 mm breit, Blätter (mittel) grün or graugrün. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, dicht behaart, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or länglich, dicht or lose, 7–14 cm lang, 1–8 cm breit. Rispenäste kurz weichhaarig. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**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 elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 4–6 mm lang, als Ganze abfallend. Rhachillainternodien verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blüten. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf or spitz, begrannt, 1 -grannig, Granne 1–2 mm lang. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader gewimpert. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 1.5–2.5 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 2–2.5 mm lang, rau, glänzend, gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blüten 1 in Zahl, männlich, unfruchtbare Blüten elliptisch, unfruchtbare Blüten 2–2.5 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 -begrannt. Grannen der apikalen unfruchtbaren Deckspelzen fast endständig, Deckspelze gekniet, Deckspelze 1–2 mm lang (exserted from glumes).

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

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

Südost Europa.: Italien.

**Holcus rigidus** Hochst. ex Seub. *Fl. Azor.* 17. (1844).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980).

TYP aus Azores. T.: Azores, Fayal Is.: Hochstetter 127 (K iso).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme 15–40 cm lang. Halmknoten weichhaarig. Blätter zweizeilig. Blattscheiden länger als das angrenzende Internodium, kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite ausgebreitet, 3–8 cm lang, 2–5 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich or länglich, 2–7 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**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 elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 4–5 mm lang, als Ganze abfallend. Rhachillainternodien verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blüten. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 4–5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-

kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader fein gewimpert. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader leicht gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2.5 mm lang, rau, glänzend, gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blütenchen 1 in Zahl, männlich, unfruchtbare Blütenchen eiförmig, unfruchtbare Blütenchen 2.5 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 -begrannt. Grannen der apikalen unfruchtbaren Deckspelzen rückenständig, Deckspelze gerade, Deckspelze 3.5–4 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika.

Südwest Europa. : Azoren. Macaronesien. Acores.

**Holcus setiger** Nees. *Linnaea*, vii. 278. (1832).

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 Italy. T: Italy, Genoa: De Notaris.

**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.** Einjährig, halm einzeln or bueschlig. Halme 15–30 cm lang. Halmknoten weichhaarig. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 7.5–14 cm lang, 1–4.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammgezogen, lanzettlich or elliptisch, 3–10 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, kurz weichhaarig.

**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 elliptisch, seitlich zusammgepresst, 3–4 mm lang, als Ganze abfallend. Rhachillainternodien verlängert unterhalb proximaler fruchtbarer Blütenchen. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze elliptisch, 3–4 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, papierartig, 1-kielig, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 0.5–1 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 3–4 mm lang, Obere Hüllspelze 2 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze papierartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig. Obere Hüllspelze, Spitze ganz or gezähnt, Hüllspelze 2 -geteilt, zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 2–6 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 1.7 mm lang, rau, glänzend, gekielt, gekielt oben, Fruchtbare Deckspelze 3–5 -adrig, 0–3-adrig or mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Apikale sterile Blütenchen 1 in Zahl, unfruchtbar, unfruchtbare Blütenchen linealisch, unfruchtbare Blütenchen 1 mm lang. Apikale unfruchtbare Deckspelzen begrannt, apikal unfruchtbare Deckspelzen 1 -begrannt. Grannen der apikalen unfruchtbaren Deckspelzen rückenständig, Deckspelze gekniet, Deckspelze 2 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kahl.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Afrika, Australasien (\*).

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. Süd Afrika, Mittel Atlantischer Ozean. Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap. St Helena. Australien. Western Australia (\*). Westlich Australien Südwesten.

**Holttumochloa korbuensis** K.M. Wong. *Kew Bull.*, 48(3): 520 (1993).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Malaysia. T: Malaya, Gunung Korbu: Symington KEP 31496 (KEP holo).

**Illustrationen:** *Kew Bulletin* (48 (3): 522, Fig. 3 (1993)).

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 40 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele. Blattscheiden vorhanden. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.2 cm lang. Blattspreite lanzettlich, 3.5–7.5 cm lang, 6–10 mm breit. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz mit Deckblättern (), linealisch, 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, seitlich zusammengedrückt, 10–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien deutlich, 2 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen mehrere, umfassen 1–2 knospengragender Deckblätter, 1 leere Hüllspelzen.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–5 mm lang, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 3–4 mm lang, 10 -aderig. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, dünnhäutig, kahl. Staubbeutel 6, 1–1.5 mm lang, Staubbeutelsspitze glatt. Staubfäden frei. Narben 3. Fruchtknoten (Ovar) gebuckelt, kurz weichhaarig am Scheitel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Malesien. Malaya.

**Holttumochloa magica** (Ridl.) K.M. Wong. *Kew Bull.*, 48(3): 520: (1993).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Malaysia. Basionym oder ersetzt Namen: *Bambusa magica* Ridl., *J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc.* 44: 208 (1905)

. T: HT: *Wray 1560*, Malay Peninsula: Pahang, Gunong Brumbun (SING; IT: CAL, K).

**Illustrationen:** *Kew Bulletin* (48 (3): 519, Fig. 1 and 521, Fig. 2 (1993)).

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschlig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattcheiden abwesend. Halme 300–500 cm lang, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig, 30–60 cm lang. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele, in einer Gruppe, geklumpt. Blattscheiden vorhanden, 15–25 cm Länge, borstenhaarig, mit dunkelbraunen Haaren, konvex am Scheitel, mit Öhrchen, borsthaarige Schultern. Blattspreiten lanzettlich, zurückgebogen, 10 cm lang, 3 mm breit. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne or bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite lanzettlich, 8–16 cm lang, 8–15 mm breit, Blätter (mittel) grün and blaugrün, verschiedenfarbig mit ausdauernder Farbe unterseits. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Synfloreszenz mit Deckblättern (), in Gruppen an den Knoten, in unordentlichen Büschel, mit spelzenartigen Deckblättern and laubigen Deckblättern, Deckblätter der Synfloreszenz 20–30 mm Länge, mit achselständigen Knospen am Ährchengrund, mit Vorblättern unterhalb seitlicher Ährchen.

**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 zusammengedrückt, 20–25 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien deutlich, abgeflacht, 3–5 mm lang, kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen mehrere, 1 leere Hüllspelzen.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 10–15 mm lang, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzespitze abrupt zugespitzt. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Apikale sterile Blütenchen ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 3, 4–5 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 6, 4–5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) gebuckelt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Malesien. Malaya.

**Holttumochloa pubescens** K.M. Wong. *Kew Bull.*, 48(3): 523 (1993).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Malaysia. T: HT: *Whitmore FRI-12444*, Malay Peninsula: Kelantan, Gunong Stong, summit (KEP).

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

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

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, holziger Bambus, bueschtig. Rhizome kurz, pachymorph. Basale Blattscheiden abwesend. Halme 46 mm im Durchmesser, holzig, ohne Knotenwurzeln l. Halminternodien rund, dünnwandig, im oberen Teil kahl. Seitliche Äste, Zweige baumähnlich. Zweig (ergänzende Angaben) viele, Zweige alle gleich. Blattscheiden vorhanden. Blätter halmständig. Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert, Blattscheidemündung-Behaarung 2–3 mm Länge. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.1–1.5 mm Länge. Kragen mit äusseren Blatthäutchen. Grund der Blattspreite mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide, Stiel am Grund der Blattspreite 0.1–0.15 cm läng. Blattspreite lanzettlich, 5–11 cm lang, 4–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenspitze langspitzig. Blühende Exemplare unbekannt.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Tropische Asien.  
Malesien. Malaya.

**Homolepis aturensis** (Kunth) Chase. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 24: 146 (1911).

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. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum aturense* H. B. & K., *Nov. Gen. et Sp.* 1: 103. t. 33. (1815). T: HT: *F.W.H.A. von Humboldt & A.J.A. Bonpland s.n.*, May, Venezuela: Amazonas: cataractas Atures (P-Bonpl.; IT: US-80535 (fragm. ex P-Bonpl.)).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (414, Fig 88), J.A.Steyermark et al, *Flora of the Venezuelan Guayana* Vol. 8 (2004) (119, Fig. 79), W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, Gramineae: *Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (260, Fig 93), G.Harling & C.Persson, *Flora of Ecuador* (2006) (78: 33, Fig. 2 (2006)), E.Judziewicz, *Flora of the Guianas*, 187. *Poaceae* (1990) (261, Fig 44).

**Illustrationen:** *Kew Bulletin* (974, Fig.2 (2002)), *Ruizia* (13:328, Fig 40e-f (1993)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, Kurzlebig. Ausläufer anwesend. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 20–50 cm lang, 1–2 mm im Durchmesser. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.4–0.7 mm Länge. Grund der Blattspreite breit abgerundet. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 4–12 cm lang, 7–20 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, 6–9 cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–8 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 1 Länge der oberen Hüllspelze, 1 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 7–9 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern gerippt. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern ohne Rippen. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert (near base). Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens eiförmig, 5–7 mm lang, häutig, 7 -aderig, gewimpert an Rändern, spitz. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, rau, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder flach. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, knorpelig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.3–1.6 mm lang.

$2n = 20$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien. Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama. Trinidad und Tobago. Französisch Guyana, Venezuela. Bolivien, Kolumbien, Ecuador, Peru. Brasilien NordOst, Brasilien SüdOst, Brasilien Nord. Brasilien Para, Amapa, Amazonas, Acre, Rondonien.

**Homolepis glutinosa** Lam., nonSw.(1788). *Smithsonian Contr. Bot.* 59: 19 (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 Jamaica. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum glutinosum* Sw., *Prodr.* 24 (1788)

. T: HT: *O.P. Swartz s.n.*, Jamaica (S; IT: BAA (fragm.), BM, US-80678 (fragm. ex M,S & photo)).

**Illustrationen:** A.S.Hitchcock, *Manual of the Grasses of the West Indies* (1936) (275, Fig. 244 as *Panicum glutinosum*), S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (405, Fig. 86 as *Panicum glutinosum*), J.A.Steyermark et al, *Flora of the Venezuelan Guayana* Vol. 8 (2004) (119, Fig. 80 as *Homolepis glutinosa*), L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineas* (703, Fig. 150 as *Homolepis glutinosa*), F.O.Zuloaga et al, *Flora del Paraguay* 23 (1994) (161, Fig. 45 as *Homolepis glutinosa*), E.Judziewicz, *Flora of the Guianas*, 187. *Poaceae* (1990) (261 Fig 44).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme niederliegend, 100–200 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit langen Wimpern. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 15–50 cm lang, 15–25 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 15–30 cm lang. Primäre Rispenäste wir wirtelig an unteren Knoten. Rispenäste steif. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen verkehrteiförmig, vom Rücken her zusammengedrückt, fast spitz, 3 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 1 Länge des Ährchens, häutig, klebrig, ohne Kiel, 5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze klebtig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens ähnlich der oberen Hüllspelze, eiförmig, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5 -aderig, spitz. Fruchtbare Deckspelze länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3 mm lang, verhartet, fahl, glänzend, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze Seitenteile eingerollt, verhärtet.

**Blumen und Früchte.** Hilum (Nabel) linealisch, 0,5 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika, Süd Amerika.

Mexiko. Mexiko Mexiko Zentral, Mexiko Golf, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama. Cuba, Dominican Republik, Haiti, Jamaika, Puerto Rico. Venezuela. Bolivien, Kolumbien, Ecuador, Archipelago de Colon, Peru. Brasilien West Zentral, Brasilien NordOst, Brasilien Nord, Brasilien Süd. Paraguay. Brasilien Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Sao Paulo, Parana, Catarina, Rio Grande do Sul. Argentinien Nordosten Corrientes, Misiones.

**Homolepis isocalycina** (Meyer) Chase. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 24: 117 (1911).

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 Guyana. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum isocalycinum* G. F. W. Mey., *Prim. Fl. Esseq.* 59. (1818). T: Guyana, Essequibo: Meyer (LE holo).

**Illustrationen**: S.A.Renvoize, *The Grasses of Bahia*, 1984 (110, Fig. 39), J.A.Steyermark et al, *Flora of the Venezuelan Guayana* Vol. 8 (2004) (119, Fig. 81), E.Judziewicz, *Flora of the Guianas*, 187. *Poaceae* (1990) (261, Fig 44).

**Klassifikation**. Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Einjährig or mehrjährig, Kurzlebig. Halme niederliegend or rankend, 40–140(–200) cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Grund der Blattspreite herzförmig. Blattspreite lanzettlich, 10–23 cm lang, 10–25 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig or lang weichhaarig. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch or eiförmig, 7–17 cm lang. Rispenäste weichhaarig in Achseln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengepresst, spitz, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 1 Länge der oberen Hüllspelze, 1 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 9 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte**. Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens eiförmig, 1 Länge des Ährchens, häutig, 7 -aderig, nicht gewimpert an Rändern or gewimpert an Rändern (above), spitz. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 4–5 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder flach. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, lederartig.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent**. Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien. Panama. Französisch Guyana, Guyana, Surinam, Venezuela. Kolombien, Ecuador, Peru. Brasilien NordOst, Brasilien SudOst. Brazilien Brazilien Roraima, Bahia.

**Homolepis longispicula** (Doell) Chase. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 24: 117 (1911).

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. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum longiflorum* Trin., non Gmel.(1796), *Mem. Acad. Petersb.* Ser. VI. 3: 11. 317 (1835) ; *Panicum longispiculum* Doell, nom nov, *Mart. Fl. Bras.* 2: II. 261 (1877). T: : Based on *P. longiflorum* Trin. ; Brazil: Riedel 147 (LE holo, K).

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

**Klassifikation**. Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Blattcheiden lederig. Halme aufrecht, 40–90 cm lang. Halminternodien dünnwandig, 6–26 cm lang. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ebene mit Internodium), kahl. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blätter ohne Abgrenzung zwischen Scheide und Blattspreite. Blattscheiden 6–21 cm lang, gekielt, kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl or haarig. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz, 0.3–0.6 mm Länge. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 6–20 cm lang, 2–6 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig, behaart auf beiden Seiten. Blattspreitenspitze spitz or langspitzig.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, 6–20 cm lang, 1–7 cm breit. Primäre Rispenäste angedrückt. Rispenachse glatt. Rispenäste kahl in Achseln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, keulenförmig, 5–25 mm länge, glatt, kahl.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengepresst, zugespitzt, 9–11 mm lang, 2–2.9 mm breit, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 1 Länge der oberen Hüllspelze, 1 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 5–7 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or weich kraushaarig, zottig. Untere

Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche lang Weichhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, männlich, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens eiförmig, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5–7 -aderig, kurz weichhaarig, spitz. Vorspelze des unteren sterilen Blütenchens 1 Länge ihrer Deckspelze. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 6.7–7.8 mm lang, rau, fahl, ohne Kiel. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenränder flach, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, knorpelig.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 2.9 mm lang. Embryo 0.4 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Brasilien, West Zentral, Brasilien Nord. Brazilien Goias, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espirito Santo.

**Homolepis villaricensis** (Mez) Zuloaga & Soderstr. *Smithsonian Contrib. Bot.*, 59: 29: (1985).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Panicum*), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Paraguay. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum villaricense* Mez, *Bot. Jahrb. Syst.* 56 (Beibl. 125): 1 (1921)

. T: HT: *B. Balansa* 2, 25 Feb 1876, Paraguay: Guairá: Villa Rica (B; IT: BAA (fragm.), BAF, P, US-2808940 (fragm. ex L, P)).

**Illustrationen:** E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (440, Fig. 154), F.O.Zuloaga et al, *Flora del Paraguay* 23 (1994) (164, Fig. 46).

**Illustrationen:** *Darwiniana* (22: 15, Fig.3 (1979) as *Panicum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Halme geknickt aufsteigend, 15–40 cm lang. Halminternodien dünnwandig, 1.5–11 cm lang. Halmknoten nicht eingeschnürt (auf gleicher Ebene mit Internodium), kahl. Seitliche Äste, Zweige spärlich, wenige, Äste entstehen im unteren Teil des Halmes. Blattscheiden 2–8 cm lang, aussen am Rand kahl or haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–0.8 mm Länge, zerschlitzt. Kragen dunkel, kahl or lang weichhaarig. Blattspreite lanzettlich or länglich, 4–12 cm lang, 6–9 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart auf beiden Seiten. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, elliptisch, ausgebreitet, 5–11 cm lang, 1.5–5.5 cm breit. Rispenachse rau. Rispenäste weichhaarig in Achseln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 3–18 mm Länge, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch or verkehrteiförmig, vom Rücken her zusammengespreizt, spitz, 3.2–3.7 mm lang, 1.2–1.5 mm breit, als Ganze abfallend. Ährchenkallus quadratisch.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 1 Länge der oberen Hüllspelze, 1 Länge des Ährchens, häutig, klebrig, ohne Kiel, 5–9 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eierförmig, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze klebtig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7–9 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens eiförmig, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5–7 -aderig, leicht rau, Blütenchens, Rauheit an Spitze, spitz. Vorspelze des unteren sterilen Blütenchens 0.7–0.8 Länge ihrer Deckspelze. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 2.8–3.2 mm lang, verhärtet, fahl, glänzend, ohne Kiel. Deckspelzenränder flach. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, verhärtet.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, 1.8–2 mm lang. Embryo 0.5 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 0.5 Länge der Karyopsis.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Brasilien, Südlich Süd Amerika. Brasilien Nord, Brasilien Sud. Paraguay. Brazilien Sao Paulo, Parana. Argentinien Nordosten Corrientes, Misiones.

**Homopholis belsonii** C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1934, 127. (1934).

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: IT: *E. Belson s.n.*, Nov 1930, Australia: Queensland: Darling Downs Dist. (US-1611720).

**Illustrationen:** S.W.L.Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (276), J.C.Tothill, & J.B.Hacker. *The grasses of southern Queensland* (1983) (266), T.D.Stanley & E.Ross, *Flora of South East Queensland, Gramineae* (1989) (235, Fig. 37), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.3231 (1934)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Ausläufer anwesend. Halme 30–40 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.5 mm Länge. Blattspreite 3–8 cm lang, 2–2.5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig to kugelig, 15–25 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet, einfach, 5–15 cm lang, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen auf jedem unterem Ast. Rispenäste steif. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.5–6 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1.1 Länge der oberen Hüllspelze, 1 Länge des Ährchens, ohne Kiel, 7 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern gerippt. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare zwischen den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens ähnlich der oberen Hüllspelze, lanzettlich, 0.9 Länge des Ährchens, häutig, 7 -aderig, mit Rippen, kurz weichhaarig, zwischen Adern, spitz. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 3–3.5 mm lang, rau, glänzend, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder flach, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze geschnäbelt. Vorspelze knorpelig, ohne Kiel.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. Queensland, New South Wales. Queensland Südosten. NSW Westlich Hang.

**Homozeugos conciliatum** Guala. *Novon* 12:196 (2002).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Angola. T: Angola: Huambo: Chianga, frequente no terreno que ladeia, a esquerda, a estrada para a Chianga, ca. 1700 m, 14 Apr 1969, *B. Teixeira 13216* (HT: LISC; IT: LISJC).

**Illustrationen:** *Novon* (12: 197, Fig. 1 (2002)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz, knotig. Halme 65–190 cm lang, 0.6–4 mm im Durchmesser. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Halmknoten bärtig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–48 mm Länge, ganz or ausgefranst, gestutzt or stumpf. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 10–72 cm lang, 0.2–6.3 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreitenränder Blätter glatt or fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1–5, einzel or paarig or fingerförmig, 8.5–30 cm lang, tragen 18–51 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, fast stielrund. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 2.2–14.3 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend und gestielt, 2 in Gruppe, fast gleich. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, 3.2–10 mm länge, weich kraushaarig, zottig, mit weissen Haaren, mit 5–8.5 mm langen Haaren, Spitze schräg.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 5–12 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend an der Basis abfallend and mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.8–4.2 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare 2–5 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 5.4–11 mm lang, 1 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare 0–7 mm lang. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 5.2–12 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or weich krushaarig, zottig. Obere Hüllspelze, Haare 0–5 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens linealisch to eiförmig, 4.8–10.2 mm lang, durchscheinend, Grasblüte 2-kielig, 2 -aderig, gewimpert an Rändern, ausgerandet or spitz. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 3.5–10 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 14–83 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kahl to kurz weichhaarig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 0–2 mm langen Haaren. Vorspelze 0.5–2.5 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, 0.4–0.9 mm lang. Staubbeutel 5, 3–7.2 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Süd tropischer Afrika. Angola.

**Homozeugos eylesii** C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1936, 295. (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Zambia. T: Zambia, Mufulira: Eyeles 8369 (K holo).

**Illustrationen:** R.M.Pohill, FTEA, *Gramineae* ; (3:712, Fig 164), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10.

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 100–200 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 4–20 mm Länge. Blattspreite plan, flach, 10–40 cm lang, 1–4 mm breit. Blattspreitenspitze verschmälert, fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1–4, einzel or paarig or fingerförmig, 8–20 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, fast stielrund, weich kraushaarig (zottig) an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend und gestielt, 2 in Gruppe, fast gleich. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, weich kraushaarig, zottig, Spitze schräg.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 8–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend an der Basis abfallend or mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5–2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 7–8 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, durchscheinend, 2 -aderig, gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 5–6 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 15–25 mm

lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne etwas borstenhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. DRC. Tansanien. Malawi, Sambien.

**Homozeugos fragile** Stapf. *Hook. Ic. Pl. t.* 3033 . (1915).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Angola. T: Angola, Benguela: Gossweiler 4029 (K holo).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.3303 (1915)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme 100–200 cm lang. Halmknoten bärtig. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 1–3 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1–3 mm Länge. Blattspreite linealisch, linear, convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 20–35 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreiten spitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 3–5, fingerförmig, 7–10 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, fast stielrund, borstig an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss, 3–5 mm lang. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig, 10–12 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend und gestielt, 2 in Gruppe, fast gleich. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, bewimpert, Spitze schräg.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 14–18 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend an der Basis abfallend or mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 3–4 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 11–14 mm lang, 0.8 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 8 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche lang Weichhaarig. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens linealisch, 7 mm lang, 0.5 Länge des Ährchens, durchscheinend, 2 -aderig, kurz weichhaarig, leicht gewimpert an Rändern, spitz. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 6 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, mit linealischen Lappen, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 70–80 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz zottig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 1–2 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 6 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd tropischer Afrika. Angola.

**Homozeugos gossweileri** Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 103. (1917).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Angola. T: Angola, Benguela: Gossweiler 2586 (K holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Basale Erneuerungstriebe innerhalb der Scheiden

emporwachsend, intravaginal. Halme 60–75 cm lang, 2 -knotig. Halmknoten bärtig. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, stielrund, 15–30 cm lang, 0,5–1 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzeln, 10–12 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, fast stielrund, kahl an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig, 7–8 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend und gestielt, 2 in Gruppe, fast gleich. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, bewimpert, mit 4–6 mm langen Haaren, Spitze schräg.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 13 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend an der Basis abfallend or mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 3 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten übertragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 10 mm lang, 0,8 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 7–9 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt or stumpf. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche lang Weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten linealisch, 4 mm lang, 0,33 Länge des Ährchens, durchscheinend, 2 -aderig, kurz weichhaarig, leicht gewimpert an Rändern, spitz. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 5 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzenscheitel gelappt, 2 -zählig, mit linealischen Lappen, Deckspelze eingeschnitten 0,33 Deckspelzelänge, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 25–30 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz zottig. Vorspelze 0,1 Länge der Deckspelze.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd tropischer Afrika. Angola.

**Homozeugos huillense** (Rendle) Stapf. *Hook. Ic. Pl. sub t.* 3033 . (1915).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Angola. Basionym oder ersetzt Namen: *Pollinia huillensis* Rendle, *Cat. Welw. Afr. Pl.* 2: 136 (1899). T: Angola, Empalanca: Welwitsch 2669 (K iso).

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

**Klassifikation:** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz. Halme schwächig, schlank, 30–50 cm lang, 4–5 -knotig. Halmknoten bärtig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite fadenförmig, stielrund, 30–45 cm lang, 1,5–3 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 3, fingerförmig, 11 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, fast stielrund, borstig an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss, 3–4 mm lang. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig, 4 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend und gestielt, 2 in Gruppe, fast gleich. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, bewimpert, Spitze schräg.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 8–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend an der Basis abfallend or mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1,5–2 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–8 mm lang, 0.8 Länge des Ährchens, knorpelig, oben viel dünner, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 5–6 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze knorpelig, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 7 mm lang, 0.8 Länge des Ährchens, durchscheinend, 2 -aderig, leicht gewimpert an Rändern, stumpf. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 6 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne endständig, apikal, gekniet, 25–30 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd tropischer Afrika. Angola.

**Homozeugos katakton** Clayton. *Garcia de Orta, Ser. Bot.* 1 (1–2): 11. (1973).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Angola. T: Angola, Munhango: Gossweiler 11260 (K holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 100–150 cm lang. Halmknoten bärtig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 10–25 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 10–25 mm Länge. Blattspreite linealisch, linear, plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 30–60 cm lang, 2–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig. Blattspreitenspitze verschmälert, fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 3–4, fingerförmig, 10–20 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, fast stielrund, borstig an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig, 8–12 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend und gestielt, 2 in Gruppe, fast gleich. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, bewimpert, Spitze schräg.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 10–14 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend an der Basis abfallend or mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 3–4 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 7–10 mm lang, 0.8 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 9–11 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche lang Weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare oben.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 0.9 Länge des Ährchens, durchscheinend, 2 -aderig, leicht gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze linealisch, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, mit linealischen Lappen, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 35–60 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig. Vorspelze 0.1 Länge der Deckspelze.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd tropischer Afrika. Angola, Sambien.

**Hookerochloa eriopoda** (Vickery) S.W.L. Jacobs. *Telopea* 12(2): 277 (2008).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008) (as *Austrofestuca*), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002) (as *Austrofestuca*).

TYP aus Australia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca eriopoda* Vickery, *Contr. New South Wales Natl. Herb.* 1: 10 (1939). T: New South Wales: Blue Mountains, Kanimbla Valley (Mt. Victoria) 24 Dec 1892, *J.J. Fletcher s.n.* (HT: K; IT: Sydney).

**Jüngste Synonyme:** *Festucella eriopoda*. *Austrofestuca eriopoda* (Vickery) S.W.L. Jacobs, *Telopea* 3(4): 602. 1990.

**Illustrationen:** S.W.L. Jacobs, R.D.B. Whalley & D.J.B. Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (277).

**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 verdorrt or dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Halme aufrecht, 50–90 cm lang, 2–3 -knotig. Halmknoten braun, kahl. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge, kurz weichhaarig auf rückseitiger Oberfläche. Blattspreite fadenförmig, conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 10–25 cm lang, 0.5 mm breit, ledrig, steif. Blattspreiten-Oberfläche fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 30–40 cm lang. Primäre Rispenäste 2–3 -ästig. Rispenachse glatt. Rispenäste rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2–10 mm Länge, 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 zusammengedrückt, 10–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 2 mm lang, weich kraushaarig. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze linealisch, 7–8 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 7–8 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 7–8 mm lang, ledrig, viel dünner oben, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenscheitel ausgenagt or gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze gestutzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, 1 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2–3 -zählig, gestützt. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3, 5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) elliptisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. New South Wales, A.C.T., Victoria. NSW Küste, Tafelland, Westlich Hang.

**Hookerochloa hookeriana** (F. Muell. ex Hook. f.) E.B. Alexeev. *Byull. Moskovsk. Obsc. Isp. Prir., Otd. Biol.* 90(5): 106–107, f. 1, 22–31 (1985).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008) (as *Austrofestuca*), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002) (as *Austrofestuca*), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Australia. Basionym oder ersetzt Namen: *Festuca hookeriana* F. Muell. ex Hook. f., *Fl. Tasman.* 2: 127, t. 165 (1858). T: Tasmania: Cheshunt, *Archer s.n.*

**Jüngste Synonyme:** *Austrofestuca hookeriana* (F. Muell. ex Hook. f.) S.W.L. Jacobs, *Telopea* 3(4): 602 (1990).

**Illustrationen:** N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (437, Fig 85 as *Austrofestuca hookeriana*), S.W.L. Jacobs, R.D.B. Whalley & D.J.B. Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (277), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (273, Fig 36 as *Austrofestuca hookeriana*), 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. Basale Blattscheiden verdorrt or dauerhaft und die Halmbasis umhüllend. Halme aufrecht, 70–120 cm lang, 2–3 -knotig. Halmknoten braun, kahl. Blattscheiden lose. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3.5 mm Länge, stumpf. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 5–40 cm lang, 2–4 mm breit, ledrig, steif. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, fein rau, rau auf beiden Seiten. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 30 cm lang. Primäre Rispenäste ausgebreitet or hängend, 2–3 -ästig, 10–22 cm lang. Rispenäste eckig, rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 2–6 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 länglich, seitlich zusammengedrückt, 9–13 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten. Rhachillainternodien 1.5 mm lang, weich kraushaarig. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze linealisch, 6–8 mm lang, 0.9 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, 1-kielig, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze leicht rau. Untere Hüllspelze, Ränder leicht gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–8 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8 mm lang, ledrig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5–11 -adrig. Mittelader der Deckspelze rau. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzenscheitel ganz or gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne fast endständig, 0.5–3 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele rau. Vorspelzenoberfläche etwas rau. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig. Apikale sterile Blüten ähnlich der fruchtbaren obgleich unterentwickelt.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3, 5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand. Hilum (Nabel) elliptisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. New South Wales, A.C.T., Tasmania, Victoria. NSW Tafelland.

**Hopia obtusa** (Zuloaga & Morrone) Kunth. *Taxon* 56 (1): 151 (2007).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008) (as *Panicum*).

TYP aus Mexico. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum obtusum* Kunth., *Nov. Gen. et Sp.* 1: 98. (1815). T: Mexico, Guanajuato: Humboldt & Bonpland (P holo).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (483 as *Panicum obtusum*), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (453, Fig. 241), R.McVaugh, *Flora Nova-Galiciana* Vol.14 *Gramineae* (1983, E.Hafliger & E.Schultz, Grass Weeds, CIBA-GEIGY (1:85(1980) as *Panicum obtusum*).

**Illustrationen:** *Taxon* (56: 152, Fig.3 (2007)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Wurzelstock deutlich. Ausläufer anwesend. Basale Blattscheiden weich haarig. Halme aufrecht, 20–60 cm lang. Halmknoten kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or borstenhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2–7 mm breit, Blätter blaugrün.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1–4, einzel or an einer zentralen Achse, angedrückt, 1–2 cm lang. Zentrale Blütenstandsachse 3–10(–14) cm lang. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich or verkehrteiförmig, vom Rücken her zusammengedrückt, 3.4–4 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen ähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 0.9–1 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, männlich, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens ähnlich der oberen Hüllspelze, eiförmig, 1 Länge des Ährchens, häutig, 7 -aderig, stumpf. Fruchtbare Deckspelze länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3.4–4 mm lang, verhartet, fahl, glänzend, ohne Kiel, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche netzförmig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze stumpf. Vorspelze Seitenteile eingerollt, verhärtet.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Nord-zentral USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA, Mexiko. Colorado. Iowa, Kansas, Missouri, Oklahoma. Arizona, Utah. New Mexico, Texas. Arkansas. Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Nordwest, Mexiko Südwest. Mexiko Zentral Puebla. Mexiko Nordosten Aguascalientes, Coahuila, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Neuvo Leon, Queretaro, San Luis Potosi, Zacatecas. Mexiko Nordwest Sonora. Mexiko Südwest Jalisco.

**Hordelymus europaeus** (L.) Jessen ex Harz. *Samenk.* ii. 1148 (1885).

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 Germany. Basionym oder ersetzt Namen: *Elymus europaeus* L., *Syst. Nat.* (ed. 12) 2: 101 (1767)

. T: LT: (LINN-100.13). LT designated by Cope in Cafferty et al., *Taxon* 49(2): 250 (2000).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (108).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or niederliegend, 40–120 cm lang, 3–4 -knotig. Halmknoten weichhaarig. Blattscheiden lang weichhaarig, mit einfachen Haaren or zurückgebogenen Haaren. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 10–30 cm lang, 5–14 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), lang weichhaarig, spärlich behaart. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, herunterhängend or aufrecht, zwei Seiten, 5–10 cm lang. Ährchen-Anordnung abaxial (der Rhachis abgewandt). Ährchen angedrückt, zu dritt. Fruchtbare Ährchen gestielt, 3 in Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1(–2) fruchtbare Blütchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen, or mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8–10 mm lang, zerbrechend in der Frucht reife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, unten an den Rändern verwachsen (briefly), dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend or kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze linealisch, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 5–7 mm lang. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 8–10 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 5–7 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–10 mm lang, lederig, 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 15–25 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Rhachillafortsatz 0.33 Länge des fruchtbaren Blütchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, dünnhäutig. Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) mit einem fleischigen Anhängsel unter Griffelansatz, kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, spindelförmig, gefurcht auf der Nabelseite, 7 mm lang, behaart am Scheitel. Embryo 0.2 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

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

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, GB Aliens (Ryves et al), Schweden. : Österreich, Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Korsica, Frankreich, Spanien. : Bulgarien, Italien, Rumanien, Sicilien, Jugoslawien. Belarus, Estonien, Latvien, Lithuanien, Ostseestatten, Krim, Zentral-europien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Nord Afrika. Algerien, Marokko, Tunesien. Kaukasus, West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus. Baltic, Upper Dniepr, Moldavia, Crimea. Kiskasin, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Talysh. Nord Kaukasus, Transkaukasus. Turki.

**Hordeum aegiceras** Nees ex Royle. *Illustr. Bot. Himal.* :418 (1839).

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, Himalayas: Royle (K iso).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht, 40–80 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 10–20 cm lang, 11–25 mm breit. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch or länglich, zwei Seiten, 6–8 cm lang, 10–15(–20) mm breit. Rhachis (Spindel) zäh, abgeflacht, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, regelmässig, 6 -reihig. Rhachis-(Spindel-)Internodien keilförmig. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 3 in Gruppe.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen eiförmig, vom Rücken her zusammengepresst, 8–12 mm lang, dauerhaft an der Pflanze.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, kürzer als Ährchen, klaffend. Untere Hüllspelze linealisch, 6–7 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Untere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 7–10 mm lang. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 7–10 mm lang, Obere Hüllspelze 0.6–0.8 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig. Obere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 7–10 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 8–12 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenscheitel gezähnt, 3 -zählig, Deckspelzenspitze mit einem dreilappigen Anhang (on middle lobe).

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

Mittel Asien, West Asien, China, Mongolien. Kasachische, Turkmenische, Tadschikische. Iran. Indisch Subkontinent. West Himalaya. Indien I to z Punjab, Uttah Pradesh.

**Hordeum agriocrithon** Aberg. *Ann. Agric. Coll. Sweden*, 6: 159–216 (1938).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), S-L Chen et al, *Floa of China 22* (Poaceae) (2006), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus China. T: China: Xizang: Taofu (Dawo), 3000 m, *H. Smith* (HT: ?) "two specimens grown from the seed collection no. 13064".

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Blumen und Früchte.** Chromosome to check check.

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

West Asien, China. China Süd-zentral, Qinghai, Tibet. China Sud-Zentral Sichuan.

## **Hordeum arizonicum** Covas. *Madrono*, x. 16 (1949).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. T: HT: *J.J. Thornber 536*, 3 Apr-4 Mar 1903, USA: Arizona: Fort Lowell (US-661515; IT: DS, MINN, MO).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (249).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme 20–60 cm lang. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 3–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 3–12 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, herausragend aus Hüllspelzen, 1-grannig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 15–20 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 15–20 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 15–22 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 42$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Süd-west USA, Süd-zentral USA, Mexiko. Arizona, California, Nevada. New Mexico.

## **Hordeum bogdanii** Wilensky. *Izv. Saratovsk. Op. Stan.* i. II. 13 (1918).

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 Russia. T: Russia: Volga region, Lake Elton, near farm Smutnev, 27 March 1917, *D. Wilensky 374a* (LT: LE).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 552).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 15–100 cm lang. Halmknoten weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.6 mm Länge. Blattspreite 9–18 cm lang, 2–6.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, (2–)3.5–9 cm lang, 5–7 mm breit. Rhachis (Spindel) zäh or zerbrechlich an Knoten (above), abgeflacht, sehr rau an Rändern, kahl an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–1.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend or sitzend und gestielt, 1 in Gruppe or 3 in Gruppe, 1 sitzend. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 0 in der Gruppe or 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen vorhanden or gut entwickelt., männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–11 mm lang, kürzer als fruchtbare, ausdauernd or abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 4–7 mm lang, 1-grännig, mit 2.5–6 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–11 mm lang, als Ganze abfallend or zerbrechend in der Fruchtreife, abfallend when tough mit zusätzlichen Zweigstrukturen, Abgliederung der Ährchen when fragile unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 4–11 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 4–11 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.3–7.5 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne gerade, 4–13 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Rhachillafortsatz 3.5–8 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.4–2.4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (6 refs TROPICOS).

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

Nord Europa (\*), Ost Europa. : Grossbritannien. Osteuropien Russland, Südeuropien Russland. Sibirien, Mittel Asien, West Asien, China, Mongolien, Russland. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Westlich Sibirien, Zentral Asien. Transvolga, Lower Don, Lower Volga. Ob, Upper Tobol, Irtysh. Aralskoje-Kaspisches, Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Kyzylkum, Syr Darya, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir, Turkmenien. Kasachische, Kirgische, Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Afghanistan, Iran. China Nord-zentral, Qinghai, Xinjiang. Mongolei. Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya. China Nord-Zentral Gansu. Wetter Himalaya Jammu Kashmir.

**Hordeum brachyantherum** Nevski. *Acta Inst. Bot. Acad. Sc. URSS, Ser. I. Fasc. 2*, 61 (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), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus Aleutian Islands. Basionym oder ersetzt Namen: *Hordeum boreale* Scribn. & J. G. Sm., non Gand.(1881), *U.S. Dept. Agric. Bull. Agrost.* 4: 24 (1897). T: : Based on *H. boreale* Scribn. & Sm. ; Aleutian Is., Behring Is.: Gribnitsky.

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (246, as subspecies *brachyantherum* & *californicum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 40–80 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche zu kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite 5–15 cm lang, 2–6 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzeln, aufrecht, linealisch, zwei Seiten, 5–10 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch, 10–12 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 10–12 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, eingeschlossen von Hüllspelzen, 3–4 mm lang, 1-grännig, mit 3–4 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–12 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 7–12 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 7–12 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.7 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 6–7 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. Russland weit Ost. "Sowjetunion" Ferne Osten. Kamcatka, Kurilan. Kamcatka. Nord-zentral Pazifik. Hawaii (\*). Subarctisch Amerika, West Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Mexiko. Aleutienn In., Alaska, Yukon, Nordwest Territorien. Alberta, British Columbia, Saskatchewan. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming. Arizona, California, Nevada, Utah.

**Hordeum brachyatherum** R. Phil. *Anal. Univ. Chil.* xciv. 346. (1896).

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 Chile. T: T: *P. Ortega s.n.*, Chile: Andes de Linares (SGO-37245; IT: US-1939379 (fragm. ex SGO-37245)).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (419, Fig 277).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 30–60 cm lang. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 4–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 4–8 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 2 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend or gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele fehlend or vorhanden, länglich, 0–1.5 mm länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5.5–8 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen lederartig, begleitender steriler Ährchen 5.5–8 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, eingeschlossen von Hüllspelzen, 2.5–6 mm lang, 1-grännig, mit 2.5 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, mit vermindertem Blütchen an der Spitze. 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, 7.5–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, kürzer als Ährchen, klaffend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.75 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–9 mm lang, lederig, 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 2–3.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Rhachillafortsatz 3–4 mm lang. Apikale sterile Blütchen verschieden von fruchtbaren, unfruchtbare Blütchen rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1.4–1.5 mm lang, dünnhäutig, gewimpert, spitz. Staubbeutel 3, 2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 28$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 28$  (9 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Zentral, Chile Sud. Argentinien Sud Chubut. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanien, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso. Chile Central Coquimbo, Valparaiso, Maule. Chile South Magellanes.

**Hordeum brevisubulatum** (Trin.) Link. *Linnaea*, xvii. 391 (1843).

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 *H. turkestanicum*), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Hordeum secalinum* var. *brevisubulatum* Trin., *Sp. Gram. Ic.* 1:t. 4 (1828). T: Russia, Irkutsk: Coll?.

**Jüngste Synonyme:** *Hordeum violaceum*. *Hordeum turkestanicum*.

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Figs. 553/554 as *Hordeum brevisubulatum* ssp. *brevisubulatum* & *Hordeum brevisubulatum* ssp. *turkestanicum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 15–100 cm lang. Halmknoten weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.7 mm Länge. Blattspreite 9–18 cm lang, 1–7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 2.5–9.5 cm lang, 3–4.5 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–1.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 0.9–2.3 mm länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3–11 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 3–6.5 mm lang, 1-grannig, mit 1 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengepresst, 4–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 4–10 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 4–10 mm lang. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5–9 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, kahl or schwach flaumig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1–7 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Rhachillafortsatz 1.3–6 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

Nord Europa (\*), Ost Europa. : Grossbritannien. Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland, Südeuropien Russland. Siberien, Russland weit Ost, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, China, Mongolien, Russland. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Ferne Osten, Zentral Asien. Baltic, Divina-Pechora, Upper Volga, Volga-Kama, Ural, Transvolga, Lower Volga. Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien, Talysh. Ob, Upper Tobol, Irtysh, Altai. Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Ochotsk, Zee-Bureya, Ussuri. Aralскоje-Kaspisches, Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir, Turkmenien. Nei Mongol, Ningxien. Heilongjiang. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Magadan, Primorye. Kasachische, Kirgische, Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Afghanistan, Iran. Innermongoleigan, Mandschurei, China Nord-zentral, Qinghai, Tibet, Xinjiang. Mongolei. Indisch Subkontinent. Nepal, Pakistan, West Himalaya. China Nord-Zentral Gansu, Hebei, Shaanxi. Wetter Himalaya Jammu Kashmir.

## **Hordeum bulbosum** Linn. *Cent. Pl.* ii. 8. (1756).

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 Italy. T: Italy: Herb. Linn. 103/3 (LINN lecto).

**Illustrationen:** N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (Pl 221), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (253), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas* I (1970) (146, Fig. 56).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 50–100 cm lang, am Grunde angeschwollen. Halminternodien blaugrün, graugrün. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 10–20 cm lang, 3–7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl or lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 6–13 cm lang, 6–10 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 3 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 13–25 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 10 mm lang, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8–11 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze, Ränder nicht gewimpert or gewimpert. Untere Hüllspelze, Spitze begrannt, 1 -grannig, Granne 10–18 mm lang. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5–8 mm lang. Obere Hüllspelze, Ränder ungewimpert or gewimpert. Obere Hüllspelze begrannt, 1 -grannig, Hüllspelze, Granne 10–18 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–11 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 20–35 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 7$  (2 refs TROPICOS), or 14 (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$  (9 refs TROPICOS), or 28 (7 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Nord Amerika, Süd Amerika.

Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Frankreich, Portugal, Sardinien, Spanien. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, Kreta, Rumänien, Sicilien, Türkei Europa, Jugoslawien. Krim, Nord Afrika. Algerien, Libyen, Marokko, Tunesien. Mittel Asien, West Asien, China. "Sowjetunion" Europäisch Russland, Kaukasus, Zentral Asien. Crimea. Dagestan, Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien, Talysh. Balkhash, Tien-Shan, Syr Darya, Amu Darya, Gissar-Darvaz, Alai, Turkmenien. Kasachische, Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Iran, Irak. China Nord-zentral, Qinghai. Hawaii (\*). Süd-west USA. Arizona, California. SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien, Ecuador. Uruguay. China Nord-Zentral Beijing.

## **Hordeum californicum** Covas & Stebbins. *Madrono*, x. 5 (1949).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus USA. T: HT: *G.L. Stebbins 3944*, 15 May 1948, USA: California: Monterey Co.: Hastings Reservation, Haystack Hill (UC; IT: BAA, DS, GH, K, NY, SI, UC-D, US-1935670, US-1935669).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme schwächig, schlank, 30–55 cm lang. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche to kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 2–3 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, aufrecht, linealisch, zwei Seiten, 2.5–6 cm lang, 5 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen repräsentiert durch Grannen, bestehend aus Büschel von Grannen (3 awns), 9–10 mm lang, abfallend mit den fruchtbaren.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla or mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 9–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 9–10 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 9–10 mm lang, Obere Hüllspelze 1.4–1.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–7 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 4–10 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (4 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

NordwestUSA, Süd-west USA. Oregon. California.

## **Hordeum capense** Thunb. *Prod. Pl. Cap.* 23 (1794).

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, Cape: Thunberg.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme 20–60 cm lang, 3–5 -knotig. Halmknoten kahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.9 mm Länge. Blattspreite 6–17 cm lang, 3–6 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl or kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 5–9 cm lang, 8–17 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, sehr rau an Rändern, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1.3–2.3 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 1.7–2.6 mm länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 13–23 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 7–9 mm lang, 1-grännig, mit 2–9 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom

Rücken her zusammengedrückt, 11–23 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 11–23 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 11–23 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–9.8 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 7–22 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Rhachillafortsatz 3–7 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.6–4.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd Afrika. Südafrika Nord-West, Südafrika Freistaaten, Lesotho, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap.

**Hordeum chilense** Roem. & Schult. *Syst. ii.* 796 (1817).

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: Zea ; In Chili. Dedit amiciss. Zea inscriptum Hordeum sp. nov. e Chili.

**Illustrationen:** M.N.Corrêa, *Flora Patagonica Parte III*, Gramineae (1978) (424, Fig 280).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden weich haarig, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh or faserig. Halme geknickt aufsteigend, 20–80 cm lang. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–1.8 mm Länge. Blattspreite 4–17 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, kahl or lang weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 4–8 cm lang, 4–7 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, schmal geflügelt, abgeflacht, bewipert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1.2–2.3 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 10–22 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 1.3–1.7 mm lang, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 6.5–11.7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, klaffend. Untere Hüllspelze linealisch, 4.2–7.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze begrannt, 1 -grännig, Granne 4–18 mm lang. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4.3–7.5 mm lang. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze begrannt, 1 -grännig, Hüllspelze, Granne 4–18 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–11.7 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 4–12.5 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Rhachillafortsatz 2–7 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.3–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (5 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Nord, Chile Zentral, Chile Sud, Juan Fernandez Islas. Argentinien Sud Neuquén, Río Negro, Santa Cruz. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanian, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso, Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile North Tarapaca, Antofagasta. Chile Central Coquimbo, Valparaiso, Santiago, O'Higgins, Maule. Chile South Magellanes.

**Hordeum comosum** J. & C. Presl. *Rel. Haenk.* i. 327. (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 Chile. T: LT: *Haenke s.n.*, 1790, Chile (MO-2506394; ILT: BAA, BM, MO-2506395 (line drawing), PR, US-799904 (fragm. ex PR)). LT designated by Baden & von Bothmer, *Nordic J. Bot.* 14: 126 (1994).

**Illustrationen**: M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (430, Fig 287).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden purpur, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden fest, zäh. Halme 10–70 cm lang. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 3–5 cm lang, 1–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand**. Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 4–10 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, kahl an Rändern or bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–2 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 1–1.5 mm Länge.

**Steril Ährchen**. Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 20–30 mm lang, kürzer als fruchtbare or ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 20–30 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 10–17 mm lang, 1-grännig, mit 7–12 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, mit einer 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, 20–35 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 20–35 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 20–35 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–15 mm lang, lederig, gelb or purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, rau oben. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 15–25 mm lang. Vorspelze 6–10.5 mm lang. Vorspelzenoberfläche rau. Rhachillafortsatz 2.5–6 mm lang.

**Blumen und Früchte**. Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1–2 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 3, 2–4.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (3 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien, Ecuador. Argentinien Nordwest, Chile Nord, Chile Zentral, Chile Sud. Falkland In. Argentinien Nordwest La Rioja, Mendoza, San Juan. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Feuerland. Chile Tarapaca, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Rest of Chile- Biobio, La Auracanian, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso, Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile North Tarapaca, Antofagasta, Atacama. Chile Central Coquimbo, Valparaiso, Santiago, O'Higgins, Biobio, La Araucania. Chile South Magellanes.

**Hordeum cordobense** R. von Bothmer, N. Jacobsen & E. Nicora. *Bot. Notiser*, 133(4): 544 (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 Argentina. T: Argentina, Estancia San Teodora: Kneucker 415 (W holo, B, G, GH, MISS, US, WU).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 70–80 cm lang, 3–6 -knotig. Halmknoten kahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.4–1.5 mm Länge. Blattspreite 5–13 cm lang, 1.7–4.4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl oder kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 5–10 cm lang, 3–4 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, schmal geflügelt, abgeflacht, rau auf der Oberfläche, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1.2–1.8 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 1–2.5 mm Länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich (rarely), lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3.7–7 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 4 mm lang, unbegrannt (mucronate).

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich. Untere Hüllspelze linealisch, 4–6.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4–6.5 mm lang. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–8 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7–9 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze auffallend. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 1.5–5 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.8–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 14$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$  (4 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien NordOst, Argentinien Sud, Uruguay. Argentinien Nordwest San Juan, San Luis, Tucuman. Argentinien Nordosten Chaco, Cordoba, Corrientes, Entre Rios, La Pampa, Santa Fe.

**Hordeum depressum** (Scribn. & Smith) Rydb. *Bull. Torr. Bot. Club*, vi. 539. (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 USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Hordeum nodosum* var. *depressum* Scribn. & J.G. Sm., *Bull. Div. Agrostol., U.S.D.A.* 4: 24 (1897)

. T: LT: *J.B. Lieberg* 39, 8 May 1894, USA: Oregon: Morrow Co.: near Lexington (US; ILT: GH, UC, US-404665). LT designated by Hitchcock, *Man. Grass. U.S.* p.? (1935).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (244).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschtig. Halme niederliegend, 6–45 cm lang. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 2–5 cm lang, 2–4 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 4–7 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, herausragend aus Hüllspelzen, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzeettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 7–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 20 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 20 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzeettlich, 7–8 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 10 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (7 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

West Kanada, NordwestUSA, Süd-west USA, Mexiko. British Columbia. Oregon, Washington, Wyoming, California, Nevada.

## **Hordeum distichon** Linn. *Sp. Pl.* 85. (1753).

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), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987).

TYP aus France. T: France: 'pl. de l'ouest de la France', 29 June 1879, *Gadecau s.n.* (HT: ?; NT: BM).

**Illustrationen:** J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (268, Fig 207), S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (278), A.Burkat, *Flora Illustrada de Entre Rios (Argentina)*, Pt II, Gramineas (1969).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschtig. Halme aufrecht, 60–120 cm lang, 3–5 - knotig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 10–45 cm lang, 6–12 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 7–12 cm lang. Rhachis (Spindel) zäh, abgeflacht, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, regelmässig, 2 -reihig. Rhachis-(Spindel-)Internodien keilförmig. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen oder männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 10 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, ausdauernd. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 4–5 mm lang, gewimert an Rändern. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, herausragend aus Hüllspelzen, 10 mm lang, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengepresst, 9–12 mm lang, dauerhaft an der Pflanze.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, kürzer als Ährchen, klaffend. Untere Hüllspelze linealisch, 4–5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 4–10 mm lang. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.3–0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 4–10 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 9–12 mm lang, ledrig, 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 12–15 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien (\*), Nord Amerika, Süd Amerika.

Nord Europa (\*), Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Grossbritannien. Belarus, Estonien, Latvien, Lithuanien, Zentral-europäen Russland, Osteuropäen Russland, Nord Europäen Russland, Südeuropäen Russland, Nordwest Europäen Russland, Ukrainische. Nord-ost tropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea). Siberien, Russland weit Ost, Mittel Asien, West Asien, China, Mongolien, Ost Asien. "Sowjetunion" Europäisch Russien, Kaukasus, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Ferne Osten, Zentral Asien. 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, Südlich Transkaukasien, Talysh. Ob, Upper Tobol, Irtysh, Altai. Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Kamcatka, Ochotsk, Uda, Zee-Bureya, Ussuri, Sachalin, Kurilan. Aralскоje-Kaspisches, Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Kyzylkum, Syr Darya, Amu Darya, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir, Turkmenien. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Kamcatka, Khabarovsk, Kurilen, Magadan, Primorye, Sachalin. Kasachische, Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Iran, Irak. China Nord-zentral, Qinghai, China Südost, Tibet. Japan, Nansei-Shoto. Indisch Subkontinent. Pakistan. Australien. Western Australia (\*), South Australia (\*), Queensland (\*), New South Wales (\*), Victoria (\*), Tasmania (\*). Nouvelle-Caledonie. Subarctisch Amerika. Grönland. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Sud. China Nord-Zentral Hebei. China SüdOsten Anhui, Fujienn, Henan. Westlich Australien Südwesten. Sudaustralien NW & Eyresee, Südlich. Queensland Nord, Südosten. NSW Küste, Westlich Hang. Argentinien Nordosten Entre Rios.

**Hordeum erectifolium** R. von Bothmer, N. Jacobsen & R.B. Joregensen. *Willdenowia*, 15(1): 85 (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 Argentina. T: FTIT: R. V. Bothman & Jacobsen s.n. BAA 4600, 27 Dec 1978, Argentina: Prov. Buenos Aires, Bahia Blanca (SI).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Halme aufrecht, 40–80 cm lang, 4–5 -knotig. Halmknoten kahl. Blattscheiden 10–12 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite aufrecht, plan, flach or involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 3–17 cm lang, 1.5–3.5 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel 35–40 cm lang. Trauben 1, einzeln, zwei Seiten, 4–5 cm lang, 5–6 mm breit, tragen 45 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien keilförmig, 0.9–1 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, gebogen, 2 mm länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 11.5–11.8 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 11.5–11.8 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 1.9–2 mm lang, 1-grannig, mit 0.5 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8.8–10.5 mm lang, 1.2–1.3 mm breit, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 8.8–10.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 8.8–10.5 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.5–7 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 8.5–11.5 mm lang. Rhachillafortsatz 2.8–3.4 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 3, 2–2.9 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Sud. Argentinien Nordosten Buenos Aires.

**Hordeum euclaston** Steud. *Syn. Pl. Gram.* 353. (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 Unknown. Basionym oder ersetzt Namen: *Hordeum fragile* Godr., *Mem. Acad. Montp. (Sect. Medic.)*. 1: 455 (1853)

. T : : Based on *H. fragile* Godr. ; Unknown, Adventive. in France, Port Juvenal: Coll?.

**Illustrationen:** A.Burkat, *Flora Illustrada de Entre Rios (Argentina)*, Pt II, Gramineas (1969) (103, Fig 31), M.N.Corraea, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (414, Fig 274).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme geknickt aufsteigend, 50–60 cm lang, 2–4 -knotig. Halmknoten kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 3–10 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 2–8 cm lang, 5–8 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, sehr rau an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–1.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen b deutlich ungleich in Breite (subulate & lanceolate), lederartig or pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), ganz, begrannt. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 1-grannig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8–12 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 8–12 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich,

Obere Hüllspelze 8–12 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–9 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 8–10 mm lang. Vorspelze 6–7 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 0,5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, eiförmig, 2,5–3 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Brasilien, Südlich Süd Amerika. Brasilien Sud. Argentinien Sud, Argentinien Nordwest, Uruguay. Brazilien Catarina, Rio Grande do Sul. Argentinien Nordwest Mendoza, Tucuman. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Cordoba, Corrientes, Distrito Federal, Entre Rios, La Pampa, Santa Fe. Argentinien Sud Chubut, Río Negro, Santa Cruz.

**Hordeum flexuosum** Steud. *Syn. Pl. Gram.* 353. (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 Argentina. Basionym oder ersetzt Namen: *Hordeum bonariense*. T: T: *J. Gillies s.n.*, no date, Argentina (US-2830875).

IT: *F. Tweedy s.n.*, no date, Argentina or Chile: (US-1019091).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (414, Fig 273 as *H. bonariense*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig oder mehrjährig. Halme aufrecht, 15–50 cm lang, 2–5 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 5–10 cm lang, 1–3 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 4–7 cm lang, 3–5 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, kahl an Rändern or bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–1.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 0,5 mm länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–8 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen b deutlich ungleich in Breite (subulate & lanceolate), lederartig or pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), bgleitender steriler Ährchen 6–8 mm lang, gezähnt, 2 -spaltig, begrannt. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 1-grannig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla or mit einer 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, 6–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend, klaffend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–8 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–8 mm lang, lederig, 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 2–4 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Rhachillafortsatz 0–0,2 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, eiförmig, gefurcht auf der Nabelseite, 3 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Brasilien, Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Uruguay. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Chaco, Corrientes, Distrito Federal, Entre Rios, La Pampa. Argentinien Sud Chubut, Santa Cruz.

**Hordeum fuegianum** R. von Bothmer, N. Jacobsen & R.B. Joregensen. *Nordic J. Bot.*, 6(4): 404 (1986).

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, Dept. Ushuaia, 27 Jan 1960, *E.M.Grondona* 7371 (HT: BAA).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig, klumpen dicht. Rhizome abwesend or kurz. Basale Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 19–50 cm lang, 3–4 -knotig. Halmknoten kahl. Blattscheiden 6–15 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.4 mm Länge. Blattspreite 1–10 cm lang, 1.3–3.8 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel 15–32 cm lang. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 4–7 cm lang, 4–5 mm breit, tragen 20–45 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien keilförmig, 0.9–2.3 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, gebogen, 1.5–3.3 mm länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 15–15.4 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 10–15.4 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 1.8–3.7 mm lang, unbegrannt or 1-grännig, mit 0–1.3 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 10.2–15.4 mm lang, 0.9–1.6 mm breit, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 10.2–15.4 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 10.2–15.4 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6.7–9.3 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or lang weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 3.8–8.4 mm lang. Rhachillafortsatz 4.2–6.5 mm lang, lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Lodicules (Schwellkörper) 2, 0.9–1.4 mm lang, kahl or gewimpert, stumpf or spitz. Staubbeutel 3, 1.5–2.1 mm lang, gelb or purpurn. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Chile Sud. Argentinien Sud Feuerland. Chile South Magellanes.

**Hordeum glaucum** Steud. *Syn. Pl. Gram.* 352 (1854).

Akzeptiert von der: 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) (as *Critesion*), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus France. T: France: 'pl. de l'ouest de la France', 29 June 1879, *Gadecau s.n.* (HT: ?; NT: BM).

**Illustrationen:** N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (Pl 224), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (269, Fig. 208), S.W.L Jacobs,

R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, Grasses of New South Wales, 4th ed. (2008) (278), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002), A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (186, Fig. 50), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (407, Fig. 270).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Blumen und Früchte.**  $N = 7$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$  (3 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa. : GB Aliens (Ryves et al). Western Australia, Northern Territory, South Australia, Queensland, New South Wales, Victoria, Tasmania. Westlich Australien Trocken, Südwesten. Nördlich Territorium Zentral Australien. Sudastralien NW & Eyresee, Südlich. Queensland Nord, Zentral, Südosten, Binnenländisch. NSW Küste, Tafelland, Westlich Hang, Westlich Flach.

**Hordeum guatemalense** R. von Bothmer, N. Jacobsen & R.B. Joregensen. *Willdenowia*, 15(1): 86 (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 Guatemala. T: Guatemala: Huehuetenango: Llano de Paquix, Chinantla, 3130 m, 9 Oct 1976, *D.N. Smith 486* (HT: ISC; IT: F).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 20–70 cm lang. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–0.8 mm Länge. Blattspreite 4–10 cm lang, 3–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 3–6 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–8 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 5–8 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 1–3 mm lang, unbegrannt or 1-grännig, mit 0–0.7 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.8–7.9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 4.8–7.9 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 4.8–7.9 mm lang. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 2.5–5.3 mm lang. Rhachillafortsatz 2–2.4 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 27$  (1 ref TROPICOS), or  $28$  (3 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Zentral Amerika. Guatemala.

**Hordeum halophilum** Griseb. *Goett. Abh.* xix. 249. (1874).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Argentina. T: LT: *P.G. Lorentz 441*, Argentina: Catamarca: in saltis Laguna Blanca, alt. 10000 ft (K; ILT: BAA, CORD, GOET, US-799910 (fragm. ex GOET)). LT designated by Baden & von Bothmer, Nord. J. Bot. 14(2): 124 (1994).

**Illustrationen:** S.A.Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (250, Fig 49), E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (260, Fig. 83), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (434, Fig 289).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme geknickt aufsteigend, 20–40 cm lang, 1–2 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 1.5–2.5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, getragen von einer aufgeblasenen Blattscheide, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 3.5–5 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, kurz weichhaarig an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 0.7–1.1 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 1 mm länge, rau.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 10–20 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 10–20 mm lang, rau, kahl. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 2–4 mm lang, 1-grannig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla or mit einer 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, 10–20 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 10–20 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 10–20 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6.5 mm lang, ledrig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau, kahl or schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6–10 mm lang. Rhachillafortsatz 0–2.5 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.7–1 mm lang, kahl, spitz. Staubbeutel 3, 0.8–1 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2.5–3.5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien. Argentinien Nordwest, Chile Zentral. Argentinien Sud Neuquén. Chile Tarapaca, Antofagasta, Atacama, Coquimbo.

## **Hordeum hystrix** Roth. *Catal. Bot.* 1: 23 (1797).

Akzeptiert von der: 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) (as *Critesion*), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987).

TYP aus Spain. T: Habitat in Hispania --- Semina hujus graminis ante aliquot annos inter Passulas majores legi --- ex horto amici Roth [Mertens],

HT: (LE). "Hordeum hystrix mihi".

IST: *F.C. Mertens*, -- *Scripts s.n.*, no date, Spain (US-730911).

IST: (L).

**Illustrationen:** N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (Pl 226), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (270, Fig 209), S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (279), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (113, Fig 17).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Hordeum innermongolicum** P.C. Kuo & L.B. Cai. *Acta Biol. Plateau Sin.*, 6: 223 (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: Nei Monggol: mountain slopes, ca. 1200 m, *Ziyuanzu Exped. 10689* (HT: NWBI).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen lose. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 80–140 cm lang, 3–5 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 6–15 cm lang, 4–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 7–16 cm lang, 5–7 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel)-Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 0.5–1 mm Länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich (rarely), lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–8 mm lang, kürzer als fruchtbare or ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 5–7 mm lang, 1-grannig, mit 3–4 mm langer Granne.

**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 lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 7–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich. Untere Hüllspelze lanzettlich, 6–9 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, 2–3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern undeutlich. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 6–9 mm lang, Obere Hüllspelze 2–3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern undeutlich. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–10 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6–8 mm lang. Apikale sterile Blüten verschieden von fruchtbaren, unfruchtbare Blüten rudimentär.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2–2.3 mm lang, gelb. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, 2.5–3.5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

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

China. Nei Monggol. Innermongoleigan, Qinghai.

**Hordeum intercedens** Nevski. *Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, Ser. 1 (Fl. & Syst. Pl. Vasc.) Fasc. 5*, 222 (1941).

Regarded by K as a synonym of (*H. pusillum*).

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 USA. T: IT: *L. Abrams 3452*, 10 May 1903, USA: California, San Diego Co., mesa 5 mi N of San Diego (PH).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 24 Poaceae*, part 1 (2007) (244).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Blumen und Früchte.**  $2n = 14$  (4 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Nord Amerika.

Süd-west USA. California.

## **Hordeum jubatum** Linn. *Sp. Pl.* 85. (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), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980) (as *Critesion*).

TYP aus Canada. **Basionym** oder ersetzt Namen: *Critesion jubatum*. T: HT: *Kalm*, North America, "6 K jubatum" (LINN). see Hitchcock, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 12: 124 (1908).

HT: Habitat in Canada (LINN-103.10). see Baden & Bothmer, *Nordic J. Bot.* 14: 128 (1994).

**Illustrationen:** K.F.Best, et al, *Prairie Grasses* (1971) (147), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (247, as subspecies *jubatum* & *intermedium*), A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (186, Fig. 50), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (439, Fig 291), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 555), E.Hafliger & E.Schultz, *Grass Weeds*, CIBA-GEIGY (2:85(1980)).

**Bilder:** H.Duistermaat, *Field Guide to the Grasses of Singapore* (2005);, R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, Kurzlebig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 30–75 cm lang. Halmknoten braun. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.2–0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 6–15 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl or kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 4–10 cm lang, 4–6 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., besteht aus 2 fast gleichen Hüllspelzen ohne Deckspelzen or enthält leere Deckspelzen, linealisch, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 35–80 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 0–1, 0.5 mm lang, 1-grannig, mit 35–80 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, kürzer als Ährchen, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 35–80 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 35–80 mm lang. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–7 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 35–80 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 7$  (2 refs TROPICOS), or  $28$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 28$  (9 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Australasien, Nord Amerika, Süd Amerika, Antarktis.

Nord Europa, Mittel Europa, Ost Europa. : Denmark, Finland, GB Aliens (Ryves et al) (\*), Schweden. : Belgian, Deutschland, Niederlande, die Schweiz. Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Süd Afrika (\*). Lesotho. Siberien, Russland weit Ost, Mittel Asien, Kaukasus, China. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Westlich Siberien, Ostlich Siberien, Ferne Osten, Zentral Asien. Ladoga-Ilmen, Divina-Pechora, Upper Volga, Volga-Kama, Ural, Transvolga, Moldavia, Black Sea. Westlich Transkaukasien. Ob, Irtysh. Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan. Arktisch, Kamcatka, Ochotsk, Ussuri, Sachalin, Kurilan. Syr Darya (\*). Heilongjiang, Liaoning. Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Kamcatka, Kurilen, Magadan, Primorye, Sachalin. Mandschurei. Neuseeland. Newseeland Süd. 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. 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. Arizona, California, Nevada, Utah. New Mexico, Texas. Nord Carolina, South Carolina, Virginia. Mexiko Zentral, Mexiko Nordosten, Mexiko Nordwest, Mexiko Südwest. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Sud, Argentinien Nordwest, Chile Sud. ANTARKTIS Subantarktisch In. Falkland In. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Nordosten Buenos Aires, La Pampa. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Feuerland. Chile South Magellanes. Mexiko Zentral Distrito Federal, Mexikostaaten. Mexiko Nordosten San Luis Potosi, Zacatecas. Mexiko Nordwest Baja California. Mexiko Südwest Jalisco.

### **Hordeum lechleri** (Steud.) Schenck. *Engl. Jahrb.* xl. 108 (1907).

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: *Elymus lechleri* Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 1: 430 (1854)

. T: LT: *W. Lechler 1235*, Jan. m., Chile: Ad terminus fluctus maris pr. Sandy Point (G; BAA, CAEN, CONC, K, LE, NY, P, S, UPS, US-556534 (fragm. ex CAEN, CONC & photo, K), W). LT designated by Baden & von Bothmer, *Nordic J. Bot.* 14: 130 (1994); *Pl. magellanicae*. Ed. R.F.hohenacker..

**Illustrationen**: M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (434, Fig 288).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig, bueschlig. Halme geknickt aufsteigend, 25–65 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 1–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand**. Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 5–12 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, kurz weichhaarig an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–1.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 1 mm länge.

**Steril Ährchen**. Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 27–55 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), bgleitender steriler Ährchen 27–55 mm lang, rau. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 7 mm lang, 1-grännig, mit 2–12 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, mit einer 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, 27–55 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 27–55 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 27–55 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 8–10 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau, rau oben. Deckspelzenränder rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 20–45 mm lang. Vorspelze 8 mm lang. Rhachillafortsatz 4.5–6.5 mm lang.

**Blumen und Früchte**. Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1–1.5 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 3, 1–1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 42$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 42$  (8 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent**. Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Sud. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Feuerland. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile South Magellanes.

## **Hordeum leporinum** Link. *Linnaea*, 9: 133 (1834).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus Greece. T: Frequens in Graecia, HT: (B (destroyed)).

**Illustrationen:** J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (271, Fig. 210), N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (as *Critesion murinum* subsp. *glaucum*), S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (279), J.C.Tothill, & J.B.Hacker. *The grasses of southern Queensland* (1983) (268), T.D.Stanley & E.Ross, *Flora of South East Queensland, Gramineae* (1989) (133, Fig. 20 as *Critesion murinum*), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (113, Fig. 17), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. (2002), E.Edgar. & H.E.Connor, *Flora of New Zealand 5, Gramineae* (2000) (384, Fig. 14 as *Critesion murinum*), W.L.Wagner et al., *Manual of the Flowering Plants of Hawai'i*, Vol. 2 (1990) (1553, Pl. 230), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (161, Fig. 81), A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (186, Fig. 50), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (414, Fig. 275), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas I* (1970) (148, Fig. 57), E.Hafliger & E.Schultz, *Grass Weeds*, CIBA-GEIGY (2:86(1980)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. (2002);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Blumen und Früchte.**  $N = 7$  (1 ref TROPICOS), or 14 (2 refs TROPICOS).  $2n = 28$  (3 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa.

Nord Europa. : GB Aliens (Ryves et al). Western Australia, Northern Territory, South Australia, Queensland, New South Wales, Victoria, Tasmania. Hawaii (\*). SÜD AMERIKA Brasilien. Brasilien Sud. Westlich Australien Trocken, Südwesten. Nördlich Territorium Zentral Australien. Sudaustralien NW & Eyresee, Südlich. Queensland Binnenländisch. NSW Küste, Tafelland, Westlich Hang, Westlich Flach.

## **Hordeum marinum** Huds. *Fl. Angl. ed. II. i. 57* (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), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002), E.Edgar, & H.Connor, *Flora of New Zealand Gramineae 5* (2000), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea 5* (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983) (as *Critesion*).

TYP aus UK. Basionym oder ersetzt Namen: *Critesion marinum*. T: T: Morison, *Hist. Oxon.* 3: 179, t. 6, f. 5 (1699).

**Jüngste Synonyme:** *Hordeum hystrix* Roth, *Catal. Bot.* 1: 23 (1797).

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (112), N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina 4* (1986); (Pl 225 & as *H. hystrix*), N.L.Bor, *Gramineae in Flora of Iraq* (1968) (251, Pl. 86), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (272, Fig 211 & as *H. hystrix*), N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (516, Fig 101 as *Critesion marinum* and *Critesion hystrix*), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (113, Fig 17), S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (280), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. (2002) (& as *H. hystrix*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (as subspecies *gussoneanum* & *marinum*), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (419, Fig 276).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. (2002); (as *H. hystrix*), L.Boulos, *Flora of Egypt 4* (2005); (as subsp. *marinum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, halm einzeln or bueschlig. Halme 10–40 cm lang, 3–4-knotig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 1.5–8 cm lang, 1–3.5 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzeln, länglich or eiförmig, zwei Seiten, 2–6 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3–5 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen b deutlich ungleich in Breite, pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 8–26 mm lang, geflügelt an Rändern (upper glume), ohne Haare an Rändern. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, herausragend aus Hüllspelzen, 3–5 mm lang, 1-grannig, mit 3–5 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 6–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 10–24 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze, Ränder nicht gewimpert. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 10–24 mm lang. Obere Hüllspelze, Ränder ungewimpert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 6–8 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 10–24 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.3–1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Embryo 0.2 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS), or  $14$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$  (5 refs TROPICOS).

**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, GB Aliens (Ryves et al). : Österreich, Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn, Niederlande. : Baleares, Korsica, Frankreich, Portugal, Sardinien, Spanien. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, Krete, Rumanien, Sicilien, Türkei Europa, Jugoslawien. Estonien, Latvien, Lithuanien, Krim, Osteuropien Russland, Südeuropien Russland, Ukrainische. Nord Afrika, Macaronesien, Süd Afrika. Algerien, Agypten, Libyen, Marokko, Tunesien. Kanarische In., Madeira. Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, Arabische Halbinsel, Ost Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Zentral Asien. Baltic, Upper Dniepr, Carpathians, Moldavia, Lower Don, Lower Volga, Crimea. Kiskasin, Dagestan, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Talysh. Syr Darya, Amu Darya, Gissar-Darvaz, Turkmenien. Kasachische, Turkmenische, Tadschikische. Iran, Irak. Kuwait. Japan. Indisch Subkontinent. Pakistan, West Himalaya. Australien, Neuseeland. Western Australia, South Australia (\*), New South Wales (\*), A.C.T. (\*), Victoria (\*), Tasmania (\*). Newseeland Nord, Newseeland Süd. NordwestUSA, Süd-west USA. Idaho, Montana, Oregon, Washington. Arizona, California, Nevada, Utah. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Zentral, Chile Sud. Westlich Australien Südwesten. Sudaustralien Südlich. NSW Küste, Westlich Flach. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Nordosten Buenos Aires. Argentinien Sud Chubut, Neuquén. Chile Central Coquimbo, Valparaiso, Santiago, Maule, Biobio, La Araucania. Chile South Los Lagos, Magellanes.

## **Hordeum murinum** Linn. *Sp. Pl.* 85. (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) (as *Critesion*), 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), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus Europe. Basionym oder ersetzt Namen: *Critesion murinum*, *Critesion glaucum*, *Hordeum leporinum*, *Hordeum glaucum*. T: Habitat in Europae locis ruderatis,

LT: *specimen 3 of Hordeum in the Clifford Herbarium*, LT designated by Baum & Jarvis, *Taxon* 34: 529 (1985). Bowden, *Can. J. Bot.* 40: 1695 (1960) considered LINN-103.8 to be the type.

**Illustrationen:** C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (110), G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909);, L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (71, Fig. 44), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (181, Fig. 107), L.Boulos, *Flora of Egypt* 4 (2005) (205, Pl. 59 as subsp. *glaucum*), C.A.Gardner, *Flora of Western Australia*, Vol 1, Part 1, *Gramineae* (1952), N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (516, Fig. 101 as *Critesion murinum* subsp. *leporinum*),

E.Edgar. & H.E.Connor, *Flora of New Zealand* 5, *Gramineae* (2000) (as *Critesion*), J.C.Tothill, & J.B.Hacker. *The grasses of southern Queensland* (1983) (as *H. leporinum*), T.D.Stanley & E.Ross, *Flora of South East Queensland, Gramineae* (1989) (as *Critesion murinum* subsp. *glaucum*), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (249, as subspecies *glaucum*, *leporinum* & *murinum*), A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (186, Fig. 50), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, *Gramineae* (1978) (407, Fig. 272), E.Hafliger & E.Schultz, *Grass Weeds*, CIBA-GEIGY (2:87(1980)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);, K.O.Mallett (ed.). *Flora of Australia*, Vol 44 A (2002) & Vol 44B (2004). *Poaceae*; (as *H. leporinum*), E.Edgar & H.E.Connor, *Flora of New Zealand* 5, *Gramineae* (2000); (as *Critesion*), L.Boulos, *Flora of Egypt* 4 (2005); (as subsp. *glaucum*), F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Halme 6–60 cm lang, 3–5 -knotig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 2–20 cm lang, 2–8 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch or länglich, zwei Seiten, 4–12 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 3–3.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–11 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), bgleitender steriler Ährchen 16–30 mm lang, ohne Haare an Rändern or gewimoert an Rändern. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, herausragend aus Hüllspelzen, 7–11 mm lang, 1-grannig, mit 10–40 mm langer Granne.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–12 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 25–30 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze, Ränder gewimpert. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 25–30 mm lang. Obere Hüllspelze, Ränder gewimpert.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–12 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Ader. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 18–50 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.7–1.2 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Embryo 0.2 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS), or  $14$  (2 refs TROPICOS).  $2n = 28$  (5 refs TROPICOS).

**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, GB Aliens (Ryves et al), Irland, Norwegen, Schweden. : Österreich, Belgian, Tzechoslovakei, Deutschland, Ungarn, Niederlande, Polen, die Schweiz. : Baleares, Korsica, Frankreich, Portugal, Sardinien, Azoren. : Albanien, Bulgarien, Griechenland, Italien, Krete, Rumanien, Sicilien, Türkei Europa, Jugoslawien. Belarus, Krim, Zentral-europien Russland, Osteuropien Russland, Nord Europien Russland, Südeuropien Russland, Nordwest Europien Russland, Ukrainische. Nord Afrika, Macaronesien, Süd Afrika (\*). Algerien, Agypten, Libyen, Marokko, Tunesien. Acores, Kanarische In., Madeira, Selvagens. Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap. Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, Arabische Halbinsel, Ost Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien, Kaukasus, Zentral Asien. Kola, Divina-Pechora, Upper Dniepr, Carpathians, Middle Dniepr, Moldavia, Black Sea, Lower Don, Crimea. Kiskasin, Dagestan, Grosser Kaukasus, Westlich Transkaukasien, Ostlich Transkaukasien, Sudlich Transkaukasien, Talysh. Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Syr Darya, Amu Darya, Gissar-Darvaz, Alai, Turkmenien. Kasachische, Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Iran. Golfstaaten, Kuwait. Japan. Indisch

Subkontinent. Pakistan, West Himalaya. Australien, Neuseeland. Tasmania (\*), Lord Howe-Norfolk In. (\*). Chatham In., Kermadec In., Newseeland Nord, Newseeland Süd, Stewart In. Süd-zentral Pazifik, Nord-zentral Pazifik. Isla de Pascua (\*). Hawaii (\*). West Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA, Mexiko. British Columbia. Idaho, Montana, Washington. Oklahoma. Arizona, California, Nevada, Utah. New Mexico, Texas. Louisiana, Nord Carolina, South Carolina, Virginia. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Guatemala. Bolivien, Peru. Brasilien Sud. Argentinien Sud, Argentinien Nordwest, Chile Nord, Chile Zentral, Chile Sud, Juan Fernandez Islas, Uruguay. ANTARKTIS Subantarktisch In. Tristan de Cunha. Wetter Himalaya Jammu Kashmir. Argentinien Nordwest Mendoza, San Juan. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Distrito Federal, La Pampa. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Feuerland. Chile North Antofagasta, Atacama. Chile Central Coquimbo, Valparaiso, Santiago, O'Higgins, Maule, Biobio, La Araucania. Chile South Los Lagos.

**Hordeum muticum** J. & C. Presl. *Rel. Haenk.* i. 327. (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: Peru: Haenke.

**Illustrationen:** S.A.Renouze, *Gramineas de Bolivia* (1998) (250, Fig. 49).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:214, Fig 23c (1993)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattcheiden weich haarig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, (6–)15–50(–70) cm lang, 2–6 -knotig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–2 mm Länge. Blattspreite 3–12 cm lang, 1.5–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl or lang weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 20–90 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, regelmässig, 2 -reihig. Rhachis-(Spindel-)Internodien keilförmig, 0.7–1.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 1–2.5 mm länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–8 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen 4–8 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, herausragend aus Hüllspelzen, 3.5–4.5 mm lang, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla or mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend or kürzer als Ährchen, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 4–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 4–8 mm lang, Obere Hüllspelze 1–1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 4–7 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzenspitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze unbewehrt or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 0–4 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Rhachillafortsatz 0.7–0.9 Länge des fruchtbaren Blütenchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, gewimpert. Staubbeutel 3, 1–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, 2.9–3.6 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Südlich Süd Amerika. Bolivien, Kolombien, Ecuador, Peru. Argentinien NordOst, Chile Nord. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, San Juan, San Luis, Tucuman. Argentinien Nordosten Cordoba. Chile North Tarapaca, Antofagasta, Atacama.

**Hordeum parodii** Covas. *Rev. Argent. Agron.* xviii. 74 (1951).

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: Cobernacisn del Chubut: Sarmiento, 1 Dec 1949, A. *Soreiano* 3995 (HT: Herb. Parodi (now at BAA)).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (424, Fig 282).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 40–100 cm lang. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 7–11 cm lang, 4.5–7 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 8–15 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare 0.1–0.2 mm lang. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–1.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, gebogen, 1–1.5 mm länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5.5–10 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare or länger als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, verhärtet, bgleitender steriler Ährchen 5.5–10 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 4–6 mm lang, unbegrannt or 1-grannig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla or mit einer 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, 6–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, kürzer als Ährchen or den Scheitel des Blütchens erreichend, klaffend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 5.5–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Untere Hüllspelze rau. Untere Hüllspelze, Spitze borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 5.5–8 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–9 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau oben. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3.5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenoberfläche rau. Rhachillafortsatz 3–5.5 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1–1.8 mm lang, gewimpert, spitz. Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

2n = 42 (5 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Sud, Argentinien Nordwest. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Nordosten Buenos Aires, La Pampa. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes.

**Hordeum patagonicum** (Hauman) Covas. *Rev. Argent. Agron.* xx. 63 (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: *Hordeum maritimum* var. *patagonicum* Hauman, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 28: 288 (1916)

. T: HT: *Iter Patagonicum* 130, 13.I.1914, Argentina: Prov. Santa Cruz, Puerto Deseado (SI).

**Jüngste Synonyme:** *Hordeum mustersii*. *Hordeum santacruzense*.

*Hordeum setifolium*.

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (419&424&430, Fig 278&281&284 as *Hordeum patagonicum* & *Hordeum mustersii* & *Hordeum santacruzense* & *Hordeum setifolium*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme 3–10 cm lang, 1–2 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 0.3–0.4 mm Länge. Blattspreite gekrümmt, fadenförmig, 1–3 cm lang, 0.5–1 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 1.5–2 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 0.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, gebogen, 0.5–0.6 mm Länge, schwach flaumig.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–9 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 7–9 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 3 mm lang, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 7–9 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Untere Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 7–9 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–6 mm lang, ledrig, matt, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig, Deckspelzenoberflächenbehaarung auf der ganzen Länge ganz entlang. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen. Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 3–4 mm lang. Vorspelze 4.5–5 mm lang. Vorspelzenoberfläche rau.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.75–0.85 mm lang, kahl. Staubbeutel 3, 1.1–1.3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2.5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Chile Sud. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Sud Chubut, Río Negro, Santa Cruz, Feuerland. Chile Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile South Magellanes.

**Hordeum procerum** Nevski. *Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, Ser. 1 Fasc. 5*, 148 (1941).

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 Argentinien. T: HT: *King s.n.*, Argentinien: Port Santa Elena (K; IT: BM).

**Illustrationen:** M.N.Corraea, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (434, Fig 290).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 40–80 cm lang, 3–5 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 3.5–6 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), kurz weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale) or auf beiden Seiten. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 7–11 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, kurz weichhaarig an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–2 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, gebogen, 1–1.3 mm Länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 17–20 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, pfriemlich

(nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 17–20 mm lang, rau. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 4–7.5 mm lang, unbegrannt or 1-grännig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, mit einer 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, 15–20 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 15–20 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 15–20 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–8 mm lang, ledrig, gelb or mittelgrün, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau, rau überall. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzenranne 11–15 mm lang. Vorspelze 6.5–7.5 mm lang. Rhachillafortsatz 4–6 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 1.6–1.8 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 3, 1.5–2.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 4.5–5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Süd, Argentinien Nordwest, Chile Zentral, Uruguay. Argentinien Nordwest Mendoza, San Luis. Argentinien Nordosten Buenos Aires, La Pampa. Argentinien Süd Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Feuerland.

## **Hordeum pubiflorum** Hook. f. *Fl. Antarct.* 388. (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: LT: *Captain King s.n.*, Chile: Magellanes: Straight of Magellan, Port Famina (K; ILT: BAA, US-314741 (fragm.), US-2942204 (fragm. ex K)). LT designated by Baden & von Bothmer, Nord. J. Bot. 14: 121 (1994).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (430, Fi. 285).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme geknickt aufsteigend, 10–40 cm lang, 1–3 -knotig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, gestutzt. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 1.5–2 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel unbehaart or kurz weichhaarig oben. Trauben 1, einzeln, zwei Seiten, 3–6 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, kurz weichhaarig an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare 0.6 mm lang. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 0.9–1 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 0.5–0.7 mm länge, bewimpert.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 18–20 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, ausdauernd. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 18–20 mm lang, kurz weichhaarig. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 4–7 mm lang, 1-grännig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, mit einer 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, 18–25 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 18–25 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 18–25 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7.5–10 mm lang, ledrig, purpurn, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung auf der ganzen Länge ganz entlang or oben. Deckspelzespitze

allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grännig. Hauptdeckspelzengranne 10–16 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele gewimpert. Rhachillafortsatz 6–8 mm lang, lang weichhaarig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 0.7–1.3 mm lang, gewimpert. Staubbeutel 3, 1–1.5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, 2.5–3.5 mm lang, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Argentinien Nordwest, Argentinien NordOst, Chile Nord, Chile Zentral, Chile Sud. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Salta, San Juan, Tucuman. Argentinien Sud Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Feuerland. Chile Rest of Chile- Biobio, La Auracanian, Maule, O'Higgins, Santado, Valpariso, Chiloe, Aisen, Magellanes. Chile North Antofagasta, Atacama. Chile Central Biobio. Chile South Magellanes.

### **Hordeum pusillum** Nutt. *Gen. Am.* i. 87 (1818).

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: *T. Nuttall s.n.*, no date, USA: Missouri (PH; IT: US-2830876 (fragm.)).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (159, Fig. 80), A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (as var. *euclaston*), B.Rosengurtt, *Gramineas Uruguayas I* (1970) (146, Fig. 56).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme geknickt aufsteigend, 10–40 cm lang. Halmknoten braun, kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 3–12 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 4–8 cm lang, 4–8 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 8–15 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 1.5–3 mm lang, 1-grännig, mit 1–2 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, kürzer als Ährchen, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 7–15 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 7–15 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5-adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau. Deckspelzenspitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1-grännig. Hauptdeckspelzengranne 2–7 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Nord Amerika, Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. West Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA, Mexiko. Alberta. Colorado, Idaho, Montana, Oregon, Washington, Wyoming. Illinois, Iowa, Kansas, Minnesota, Missouri, North Dakota, Nebraska, Oklahoma, South Dakota, Wisconsin. Arizona, California, Nevada, Utah. New Mexico, Texas.

Alabama, Arkansas, Delaware, Florida, Georgia, Kentucky, Louisiana, Maryland, Mississippi, Nord Carolina, South Carolina, Tennessee, Virginia, District of Columbia. SÜD AMERIKA Karibik, Südlich Süd Amerika. Bermuda. Argentinien Sud, Chile Sud. Argentinien Nordwest Mendoza. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Cordoba, Corrientes, Distrito Federal, Entre Rios, La Pampa, Santa Fe. Argentinien Sud Río Negro.

**Hordeum roshevitzii** Bowden. *Canad. Journ. Genet. & Cytol.* vii. 395 (1965).

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. T: Russia, Transbaical, Ichoti valley: Smirnov 630 (LE lecto).

**Illustrationen:** A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (181, Fig. 49), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 551).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 25–90 cm lang, 3–6 -knotig. Halmknoten kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.3–0.4 mm Länge. Blattspreite 4–8 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 3–8 cm lang, 3–5 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, sehr rau an Rändern, kahl an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–1.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 1.2–2 mm länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich (rarely), lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–12 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 4.2 mm lang, 1-grannig, mit 5–9 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengepresst, 5–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, zurückgebogen an Spitze. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 5–9 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 5–9 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4–6 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne gebogen, spreizend, 3–10 mm lang. Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Rhachillafortsatz 2–4 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1–1.7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (5 refs TROPICOS), or  $28$  (2 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

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

Sibirien, Russland weit Ost, Mittel Asien, China, Mongolien, Ost Asien, Russland. "Sowjetunion" Westlich Sibirien, Ostlich Sibirien, Ferne Osten, Zentral Asien. Upper Tobol, Irtysh, Altai. Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Ussuri. Balkhash. Nei Mongol, Ningxien. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Tuva. Primorye. Kasachische. China Süd-zentral, Innermongoleigan, China Nord-zentral, Qinghai, Xinjiang. Mongolei. Japan, Korea. China Nord-Zentral Gansu, Shaanxi. China Sud-Zentral Sichuan.

**Hordeum secalinum** Guss., non Schreb.(1771). *Pl. Rar.* 57, 58. t. 11 (1826).

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), E.Edgar, & H.Connor,

*Flora of New Zealand Gramineae* 5 (2000), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983) (as *Critesion*).

TYP aus China. Basionym oder ersetzt Namen: *Critesion secalinum*. T: ST?: *T. Thomson*, China: Xizang: western part, 10–15,000 ft.

**Illustrationen**: C.E.Hubbard, *Grasses* (1968); (114), G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *H. pratense*), N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (Pl 220), N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (516, Fig 101 as *Critesion*), A.Wilson (ed.), *Flora of Australia*, Vol 44A. *Poaceae* (2009) (113, Fig 17), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. (2002), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (251), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas* (1970) (146, Fig. 56).

**Klassifikation**. Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Einjährig. Halme 20–80 cm lang, 3–5 -knotig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 2–15 cm lang, 2–6 mm breit.

**Blütenstand**. Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 2–8 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen**. Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–6 mm lang, kürzer als fruchtbare or ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 7–14 mm lang, ohne Flügel, ohne Haare an Rändern. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, herausragend aus Hüllspelzen, 4–6 mm lang, 1-grannig, mit 2–3 mm langer Granne.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen seitlich, ähnlich, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 7–14 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze, Ränder nicht gewimpert. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 7–14 mm lang. Obere Hüllspelze, Ränder ungewimpert.

**Grasblüte**. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 6–9 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 6–12 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau.

**Blumen und Früchte**. Staubbeutel 3, 3–4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Embryo 0.2 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) linealisch, 1 Länge der Karyopsis.

$2n = 27$  (1 ref TROPICOS), or  $28$  (4 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent**. Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Australasien (\*), Süd Amerika.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : Denmark, GB Aliens (Ryves et al), Irland. : Belgian, Tzechoslovakie, Deutschland, Ungarn, Niederlande, die Schweiz. : Korsica, Frankreich, Portugal, Sardinien, Spanien. : Bulgarien, Italien, Rumanien, Sicilien, Jugoslawien. Nord Afrika, Macaronesien. Madeira. West Asien. "Sowjetunion" Europaisch Russien. Crimea. Australien, Neuseeland. Victoria (\*). Newseeland Nord, Newseeland Süd. SÜD AMERIKA Südlich Süd Amerika. Juan Fernandez Islas.

**Hordeum spontaneum** C. Koch. *Linnaea*, xxi. 430. (1848).

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.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Hordeum agriocrithon*. T: Russia: Caucasus, 500–1000 ft, *C. Koch s.n.* (HT: ?).

**Illustrationen**: N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (Pl 223), L.Boulos, *Flora of Egypt* 4 (2005) (201, Pl. 58), N.L.Bor, *Gramineae* in K.H.Rechinger, *Flora Iranica*. No. 70/30 (1970) (Tab.

37), N.L.Bor, *Gramineae in Flora of Iraq* (1968) (253, Pl. 87), T.A.Cope, *Flora of Pakistan* 143: *Poaceae* (1982) (636, Fig 75), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, *Poaceae* (2007) (Fig. 556 as *Hordeum spontaneum* var. *spontaneum* & *H. spontaneum* var. *ischnatherum* & *H. spontaneum* var. *proskowetzii*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 35–70 cm lang. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 5–16 cm lang, 4–8 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt or (sehr) rau.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 4–9 cm lang, 6–8 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel)-Internodien länglich (oblong), 3.5–5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen sitzend, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–6 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 7–9 mm lang, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, mit einer 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, 12–14 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich. Untere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, 4–6 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze begrannt, 1 -grannig, Granne 10–15 mm lang. Obere Hüllspelze linealisch or lanzettlich, Obere Hüllspelze 4–6 mm lang. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze begrannt, 1 -grannig, Hüllspelze, Granne 10–15 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or eiförmig, 12–14 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 40–140 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.5–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 7$  (1 ref TROPICOS), or  $14$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 14$  (1 ref TROPICOS).

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

Südost Europa. : Krete. Nord Afrika. Agypten, Libyen. Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, Arabische Halbinsel, China, Russland. "Sowjetunion" Kaukasus, Zentral Asien. Ostlich Transkaukasien, Südlich Transkaukasien, Talysh. Tien-Shan, Syr Darya, Amu Darya, Gissar-Darvaz, Turkmenien. Kasachische, Kirgische, Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Afghanistan, Iran, Irak, Sinai. China Süd-zentral, Tibet. Indisch Subkontinent. Indien, Pakistan. China Süd-Zentral Sichuan, Yunnan. Osten Himalaya Sikkim.

**Hordeum stenostachys** Godr. *Mem. Acad. Montp. (Sect. Medic)*. i. 455. (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 France. Basionym oder ersetzt Namen: *Hordeum compressum*. T: T: A. Gordon s.n., France: Oreigem desconhecida naturalizada perto de Montpellier.

**Illustrationen:** L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineas* (301, Fig. 67 & 313, Fig. 71), A.Burkat, *Flora Illustrada de Entre Rios (Argentina)*, Pt II, Gramineas (1969) (105, Fig. 32 & 106, Fig 33), A.L.Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (181, Fig. 49), M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (419, Fig. 279), B.Rosengurtt, *Gramineas Uruguayas I* (1970) (146, Fig. 56 & 148, Fig. 57).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattcheiden weich haarig, Blattscheiden dauerhaft und die Halmbasis umhüllend, tote Blattscheiden faserig. Halme aufrecht, 30–150 cm lang, 4–7 -knotig. Halmknoten kahl. Blattscheiden-Öhrchen abwesend. Blatthäutchen eine

Membran ohne Wimpern, 0.5–3 mm Länge. Blattspreite 6–20 cm lang, 2–7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche glatt or fein rau or (sehr) rau, kahl or lang weichhaarig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Trauben 1, einzel, linealisch, zwei Seiten, 5–12 cm lang, 3–5 mm breit. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, schmal geflügelt, abgeflacht, sehr rau an Rändern, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1.3–2.2 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich, 1.7–3.2 mm Länge.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–12 mm lang, kürzer als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen pfriemlich (nicht anwendbar für Spitze). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla or mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengepresst, 4–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich. Untere Hüllspelze linealisch, 4–10 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4–10 mm lang. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–9 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenoberfläche schwach flaumig or kurz weichhaarig, Deckspelzenoberflächenbehaarung auf der ganzen Länge ganz entlang. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–8 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Rhachillafortsatz 0–5.5 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.2–4.4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 14$  (3 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa (\*), Afrika, Süd Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. Süd Afrika (\*). Südafrika Freistaaten, Südafrika Ostlich Kap. SÜD AMERIKA Brasilien, Südlich Süd Amerika. Brasilien Sud. Argentinien Sud, Argentinien Nordwest, Argentinien NordOst, Paraguay, Uruguay. Brazilien Catarina, Rio Grande do Sul. Argentinien Nordwest Catamarca, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Santiago del Estero, San Juan, San Luis, Tucuman. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Chaco, Cordoba, Distrito Federal, Entre Rios, La Pampa, Misiones, Santa Fe. Argentinien Sud Chubut, Río Negro.

**Hordeum tetraploidum** Covas. *Rev. Argent. Agron.* 20: 65 (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. T: Argentina, Pilcaniye: Boelcke 4485 (SI holo, BAA, BAB).

**Illustrationen:** M.N.Correa, *Flora Patagonica* Parte III, Gramineae (1978) (430, Fig 286).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Halme aufrecht, schwächig, schlank, 10–50 cm lang. Blattscheiden kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 1–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or feinflaumig.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 2.5–6 cm lang. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob. Rhachis-(Spindel-)Internodien länglich (oblong), 1–1.5 mm lang, b zerfallend mit obigen Ährchen. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 2 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Steril Ährchen.** Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–8 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen gleich in Breite, pfriemlich

(nicht anwendbar für Spitze), begleitender steriler Ährchen 6–8 mm lang. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 1, 1.5–4.5 mm lang, unbegrannt.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengepresst, 6–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, kürzer als Ährchen oder den Scheitel des Blütenchens erreichend, klaffend. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 6–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, lederartig. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 6–8 mm lang, Obere Hüllspelze lederartig.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 5–8 mm lang, ledrig, purpurn, glänzend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche glatt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 2–4.5 mm lang. Vorspelze 5.5–6.5 mm lang. Rhachillafortsatz 2.5–5 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, 1–1.5 mm lang, gewimpert, spitz. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$2n = 28$  (3 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. Chile South Los Lagos, Aisen.

## **Hordeum vulgare** Linn. *Sp. Pl.* 84 (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), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*), 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), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus Ethiopia. T: LT: *Anon.*, (LINN-103.11). LT designated by Bowden, *Canad. J. Bot.* 37: 679 (1959).

**Illustrationen:** G.Hegi, *Flora von Mitteleuropa* 1 (1909); (as *H. polystichum*), N.N.Tsvelev, *Grasses of the Soviet Union* (1983); (199 (139), Pl.2), H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (180, Fig. 102), N.L.Bor, *Gramineae in Flora of Iraq* (1968) (255, Pl. 88), C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (360), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975), H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (637, Fig. 30 & as var. *trifurcatum*), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (273, Fig 212), S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (280), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. ( 2002), F.W.Gould, *The Grasses of Texas* (1975) (162, Fig. 82), L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineas* (301, Fig. 67 & 311, Fig. 70), A.Burkat, *Flora Ilustrada de Entre Rios (Argentina)*, Pt II, Gramineas (1969) (103, Fig. 31), M.N.Correa, *Flora Patagonica Parte III, Gramineae* (1978) (439, Fig. 292), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas I* (1970) (148, Fig. 57), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (253), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 557 as *Hordeum vulgare* var. *vulgare*).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:214, Fig 23a-b (1993)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. *Grasses of Australia*. CD-Rom Version 1.0. (2002);

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 40–80 cm lang, 2.5–4 mm im Durchmesser, 3–5 -knotig. Blattscheidenmündung-Behaarung ohne. Blattscheiden-Öhrchen sichelförmig, krallenförmig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 10–45 cm lang, 6–15 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 3–8 cm lang. Rhachis (Spindel) zäh, abgeflacht. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob,

regelmässig, 6 -reihig. Rhachis-(Spindel-)Internodien keilförmig. Ährchen zu dritt. Fruchtbare Ährchen sitzend, 3 in Gruppe.

**Fruchtbare Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengepresst, 10–15 mm lang, dauerhaft an der Pflanze.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen seitlich, ähnlich, kürzer als Ährchen, klaffend. Untere Hüllspelze linealisch, 4–5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze. Untere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, begrannt, 1 -grannig, Granne 4–10 mm lang. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 4–5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.3–0.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze. Obere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 4–10 mm lang.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 9–15 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze allmählich zugepitzt, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 8–14 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel. Hilum (Nabel) linealisch.

$N = 7$  (2 refs TROPICOS).  $2n = 14$  (46 refs TROPICOS), or 28 (2 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien (\*), Pazifik, Nord Amerika, Süd Amerika.

Nord Europa, Mittel Europa, Südwest Europa, Südost Europa, Ost Europa. : 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, West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Agypten (+), Libyen, Marokko, Tunesien. Nigerien. Rwanda. Äthiopien (inc. Eritrea). Siberien, Russland weit Ost, Mittel Asien, Kaukasus, West Asien, Arabische Halbinsel, China, Mongolien, 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. Arktisch, Ob, Upper Tobol, Irtysh, Altai. Arktisch, Enisei, Lena-Kolyma, Angara-Sayan, Daurien. Arktisch, Kamcatka, Ochotsk, Uda, Zee-Bureya, Ussuri, Sachalin, Kurilan. Aralskoje-Kaspisches, Balkhash, Jungarien-Tarbagatai, Tien-Shan, Kyzylkum, Syr Darya, Amu Darya, Gissar-Darvaz, Alai, Pamir, Turkmenien. Nei Mongol, Ningxien. Heilongjiang. Altay, Buryatiya, Chita, Irkutsk, Krasnoyarsk, Tuva. Amur, Kamcatka, Khabarovsk, Kurilen, Magadan, Primorye, Sachalin. Kasachische, Turkmenische, Tadschikische, Usbekische. Iran, Irak. Golfstaaten, Kuwait, Oman. China Süd-zentral, Innermongoleigan, Mandchurei, China Nord-zentral, Qinghai, China Südost, Tibet, Xinjiang. Japan, Nansei-Shoto, Taiwan. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien. Bangladesh, Ostlich Himalaya, Sri Lanka. Burma, Vietnam. Jawa. Australien, Neuseeland. Western Australia, South Australia, Queensland, New South Wales (\*), Victoria, Tasmania. Newseeland Nord, Newseeland Süd. Nord-zentral Pazifik. Fidschi (\*), Nouvelle' Caledonie (\*). Hawaii (\*). Subarctisch Amerika, West Kanada, Ost Kanada, NordwestUSA, Nord-zentral USA, Nord-ost USA, Süd-west USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA, Mexiko. Yukon, Grönland. Alberta, British Columbia, Saskatchewan. Labrador, Ontario, Quebec. 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, Texas. Kentucky, Nord Carolina, South Carolina, Tennessee. Mexiko Mexiko Nordosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. El Salvador, Guatemala, Honduras. Bolivien, Kolombien, Ecuador, Peru. Brasilien Sud. Argentinien Sud, Argentinien Nordwest, Argentinien NordOst, Chile Nord, Chile Zentral, Uruguay. China Nord-Zentral Hebei, Shaanxi, Shandong. China SudOsten Anhui, Fujienn, Henan, Zhejiang. China Sud-Zentral Guizhou, Hubei, Yunnan. Osten Himalaya Darjeeling, Bhutan, Sikkim. Westlich Australien Südwesten. Sudaustralien NW & Eyresee, Südlich. Queensland Nord, Südosten. NSW Küste, Westlich Hang. Argentinien Nordwest Jujuy, Mendoza, San Luis. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Chaco, Cordoba, Entre Rios, La Pampa, Santa Fe. Argentinien Sud Neuquén, Río Negro, Santa Cruz. Chile North Atacama. Chile Central Santiago, Biobio, La Araucania. Mexiko Nordosten Aguascalientes, Zacatecas.

**Hordeum xlagunculiforme** (Bacht.) Nikif. *Afred. Rast. Sredn. Agri.* 1:188 (1968).

Basionym oder ersetzt Namen: *Hordeum spontaneum* var. *lagunculiforme* Bacht., *Bot. Zh.* 47:847 (1962).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

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

West Asien, China, Russland. Turkmenische. China Süd-zentral, Qinghai, Tibet. Indisch Subkontinent. Pakistan. China Sud-Zentral Sichuan.

**Hubbardia heptaneuron** Bor. *Kew Bull.* 1950, 385 (1950).

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, Gersoppa Falls: Sedgwick 7089 (K holo).

**Illustrationen:** N.L.Bor, *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960) (573, Fig 60).

**Klassifikation.** Unterfamilie Micrairoideae. Tribe: Hubbardieae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme flach ausgebreitet, wurzelnd an unteren Knoten. Blatthäutchen fehlend. Blattspreite lanzettlich, 1–3 cm lang, 2–6 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe, besteht aus 1–10 fruchtbaren Ährchen. Rispe offen, trägt wenige Ährchen. Rispenäste haarfein. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, stumpf or spitz, 2–3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blüten.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, ähnlich der fruchtbaren Deckspelze in Textur. Untere Hüllspelze elliptisch, 1 Länge der oberen Hüllspelze, 1 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 5–7 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern gerippt. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, behaart zwischen den Adern, mit Haaren am Grunde höckerig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern gerippt. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig, Oberflächenbehaarung Haare zwischen den Adern, mit Warzenhaaren. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze, angelagert dem fruchtbaren Blüten und zusammen mit ihm abfallend. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens ähnlich der fruchtbaren Deckspelze, elliptisch, 2–2.5 mm lang, häutig, viel dünner oben, 7–9 -aderig, stumpf. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 2–2.5 mm lang, häutig, viel dünner oben, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 7–9 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzespitze stumpf.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, spindelförmig, isodiametrisch, bikonvex, 1.25 mm lang. Embryo 0.3 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) elliptisch.

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

Indisch Subkontinent. Indien.

**Hubbardochloa gracilis** P. Auquier. *Bull. Jard. Bot. Nation. Belg.*, 50(1–2): 242 (1980).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Rwanda. T: Rwanda, Butare to Cyangugu: Auquier 3878 (LG holo, K).

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (2(1999):201 t. 57).

**Klassifikation.** Unterfamilie Chloridoideae. Tribe: Chloridoideae incertae sedis. Tribe Isachneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschtig. Halme aufrecht or niederliegend, (4–)8–12(–17) cm lang, 0.1–0.3 mm im Durchmesser, (2–)3–5 -knotig. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz, 0.25 mm Länge. Blattspreite (0.6–)1–1.5 cm lang, (1–)2–5 mm breit. Blattspreitenränder bbewimpert, behaart am Grunde. Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe verkehrt-eiförmig, 2.5–3 cm lang, 2.5–3.5 cm breit. Primäre Rispenäste wir wirtelig an unteren Knoten. Rispenäste haarfein, gebogen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, eckig, 1–1.5 mm länge.

**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, seitlich zusammengepresst, zusammengepresst wenig, 1.2–1.4 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Blütchenkallus kurz weichhaarig, stumpf.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 0.9–1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze ausgenagt, stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 0.7–0.8(–1) mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzespitze gestutzt, Deckspelzenspitze mit Grannen. Hauptdeckspelzengranne geschlängelt hin- und her gebogen, 3.5–6(–7.5) mm lang. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) fehlend. Staubbeutel 3, 0.3–0.4 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kahl. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, spindelförmig, isodiametrisch, bikonvex, frei zwischen klaffender Deck- und Vorspelze wenn ausgereift, 0.9–1 mm lang, dunkelbraun. Embryo 0.25 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) elliptisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Burundi, Rwanda. Sambien.

**Humbertochloa bambusiuscula** A. Camus & Stapf. *Bull. Soc. Bot. France*, 1 i. 470. (1934).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Madagascar. T: ST: *H. Humbert 12200*, 1933–1936, Madagascar (US-1645636).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Ehrhartoideae. Tribe: Phyllorachideae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden abwesend. Halme niederliegend, 50–80 cm lang. Halminternodien rückwärts rau, im oberen Teil kahl oder kurz weichhaarig. Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Grund der Blattspreite herzförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite eiförmig, 2–5 cm lang, 14–18 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreitenränder bbewimpert. Blattspreitenspitze spitz. Monözich, einhäusig, mit männlichen und weiblichen Ährchen an verschiedenen Blütenständen.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 4–6, an einer zentralen Achse, in einer einseitigen falschen Ähre, angedrückt, lanzettlich, 0.3–0.4 cm lang, tragen 1 Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 1.5–3.3 cm lang, blattartig (3–4 mm wide), Blütenstandsachse, Spitze pfriemenförmig. Rhachis (Spindel) abfallend von Achse, breit geflügelt, endet in ein(e) unfruchtbare Verlängerung, Rhachis-(Spindel-)Verlängerung abgeflacht. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Steril Ährchen.** Apikale sterile Ährchen fehlend or rudimentär, 0–2 an der Zahl.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich, seitlich zusammengepresst, zusammengepresst wenig, gewölbt, 8–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 0.15 Länge des Ährchens. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 0.33 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, 13–17 -aderig, ohne Furchen, stumpf. Fruchtbare Blütchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 9 mm lang, papierartig, Fruchtbare Deckspelze 7–11 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze papierartig, 2 -aderig. Rhachillafortsatz 0.3 Länge des fruchtbaren Blütchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 4–5.

Männlicher Blütenstand endständig, ähnlich weiblichem, männlicher Blütenstand aus Trauben entlang einer zentralen Achse. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen aber weniger entwickelt, 3.5–4 mm lang. Hüllspelzen männlicher Ährchen 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
WestIndischer Ozean. Madagaskar.

**Humbertochloa greenwayi** C. E. Hubbard. *Hook. Ic. Pl.* iv. t. 3387. (1939).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Tanzania. T: IT: *P. Greenway 4991*, 1 Aug 1937, Tanzania (US-1815402).

**Illustrationen:** R.M.Pohill, FTEA, *Gramineae*; (1(1970):37, Fig.13).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.3387 (1939)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Ehrhartoideae. Tribe: Phyllorachideae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden abwesend. Halme niederliegend, 60–100 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or kurz weichhaarig. Blathäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern. Grund der Blattspreite herzförmig, mit einer kurzen stielähnlichen Verbindung zur Scheide. Blattspreite elliptisch, 6–9 cm lang, 10–30 mm breit. Blattspreiten-Aderung mit undeutlichen Queradern. Blattspreitenränder bbewimpert. Blattspreitenspitze langspitzig. Monözisch, einhäusig, mit männlichen und weiblichen Ährchen an verschiedenen Blütenständen.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 4–6, an einer zentralen Achse, in einer einseitigen falschen Ähre, angedrückt, lanzettlich, 0.6 cm lang, tragen 1 Ährchen. Zentrale Blütenstandsachse 4–7 cm lang, blattartig (7–10 mm wide), Blütenstandsachse, Spitze pfriemenförmig. Rhachis (Spindel) abfallend von Achse, breit geflügelt, 3.5 mm breite, endet in ein(e) unfruchtbare Verlängerung, Rhachis-(Spindel-)Verlängerung abgeflacht. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Steril Ährchen.** Apikale sterile Ährchen fehlend or rudimentär, 0–2 an der Zahl.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich, seitlich zusammengedrückt, zusammengedrückt wenig, gewölbt, 10–11 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 0.15 Länge des Ährchens. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze 0.33 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5–7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, 13–17 -aderig, ohne Furchen, stumpf. Fruchtbare Blütenchen weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 10–11 mm lang, papierartig, Fruchtbare Deckspelze 7–11 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze papierartig, 2 -aderig. Rhachillafortsatz 0.3 Länge des fruchtbaren Blütchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 5–6.

Männlicher Blütenstand endständig, ähnlich weiblichem, männlicher Blütenstand aus Trauben entlang einer zentralen Achse. Männliche Ährchen ähnlich den weiblichen aber weniger entwickelt, 4–5 mm lang. Hüllspelzen männlicher Ährchen 2. Vorspelze männlicher Ährchen 3–7 -aderig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Osttropischen Afrika. Tansanien.

**Hydrothauma manicatum** C. E. Hubbard. *Hook. Ic. Pl.* v. 1. 3458 (1947).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Zambia. T: Zambia, Matonchi Farm: Milne-Redhead 4625 (K holo).

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (241, Fig. 168), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (3(1989):47, T. 10).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.3458 (1947)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme niederliegend or flach ausgebreitet, 10–20 cm lang, porös (schwammig), wurzelnd an unteren Knoten. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Grund der Blattspreite mit einem falschen Blattstiel. Blattspreite schwimmend, 5–10 cm lang, 2–3 mm breit, schlaff. Blattspreiten-Oberfläche gerippt, mit Rippen mit schlängelnden Lamellen. Blattspreitenspitze stumpf.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, 3–6 cm lang. Primäre Rispenäste mit einer zentralen Achse zusammengewachsen, mit deutlichen Ästchen an der Achse. Rispenachse abgeflacht. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, 1–2 mm Länge, Spitze scheibenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen eiförmig, vom Rücken her zusammengedrückt, gewölbt, 1.8–2.5 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze breiter als lang, 0.5 Länge des Ährchens, durchscheinend, blass, ohne Kiel, 0 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze gewölbt, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7–9 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze ganz or mit einem einseitigen Zahn.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, männlich or unfruchtbar, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten ähnlich der oberen Hüllspelze, länglich, 1 Länge des Ährchens, häutig, 7 -aderig, ausgerandet. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 1–1.2 mm lang, rau, dunkelbraun, ohne Kiel. Seitliche Adern der Deckspelze undeutlich. Deckspelzenränder flach. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze knorpelig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0.8 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. DRC. Sambien.

**Hygrochloa aquatica** M. Lazarides. *Brunonia*, 2(1): 87 (1979).

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: Northern Territory: Darwin & Gulf Distr.: near Howard Springs, 12.25S 131.05E, 29 Jun 1977, *Craven 4462* (HT: CANB; IT: BRI, K, NT).

**Illustrationen:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paniceae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme flach ausgebreitet (floating), 100–200 cm lang (long), porös (schwammig), wurzelnd an unteren Knoten. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Blattspreite schwimmend, 4–16 cm lang, 2.5–6 mm breit, Blätter (mittel) grün or blaugrün, verschiedenfarbig mit ausdauernder Farbe unterseits (glaucous above). Blattspreiten-Oberfläche papillös, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze stumpf. Monözich, einhäusig, mit männlichen und weiblichen Ährchen am selben Blütenstand.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 5–10, an einer zentralen Achse, entfernt gestellt, angedrückt, eine Seite, 1 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Zentrale Blütenstandsachse 6–10 cm lang, Blütenstandsachse, Spitze pfriemenförmig. Rhachis (Spindel) eckig -, glatt am an Rändern, endet in ein(e) unfruchtbare Verlängerung, Rhachis-(Spindel-)Verlängerung pfriemenförmig. Ährchen-Anordnung abaxial (der Rhachis abgewandt). Geschlechter getrennt, auf eingeschlechtige Zweige, mit männlich oben. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend. Männliche Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 2–2.75 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze kreisrund, 0.5–0.75 mm lang, 0.25 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 0 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze ganz or ausgenagt or gezähnt, 2 -zählig, stumpf. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 1.25–2.25 mm lang, Obere Hüllspelze 0.66

Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5(-7) -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze ganz or gelappt, Hüllspelze 2 -geteilt, stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens eiförmig, 2-2.75 mm lang, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5(-7) -aderig, spitz. Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2 mm lang, lederig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder flach, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, lederartig, 2 -aderig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt. Embryo 0.66 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) punktförmig.

Männliche Ährchen verschieden von den weiblichen (in racemes bearing 1 spikelet), 2 blütig, einzeln getrennt abfallend, länglich, 3.5-4 mm lang. Hüllspelzen männlicher Ährchen 2. Vorspelze männlicher Ährchen 5-7 -aderig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. Northern Territory. Nördlich Territorium Darwin & Golf.

**Hygrochloa cravenii** M. Lazarides. *Brunonia*, 2(1): 89 (1979).

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: Northern Territory: Darwin & Gulf Distr.: 17 mi N of Wilton River crossing, 13.29S 134.31E, 15 Jun 1972, *Latz 2768* (HT: CANB; IT: NT).

**Illustrationen:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paniceae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht, 60-100 cm lang. Halminternodien vorwärts rau. Seitliche Äste, Zweige büschelig. Blattscheiden lose, länger als das angrenzende Internodium, vorwärts rau. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz, 1.5 mm Länge. Blattspreite involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 2-22 cm lang, 1-1.4 mm breit, einfarbig. Blattspreiten-Oberfläche papillös, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenränder knorpelig. Blattspreitenspitze stumpf. Monözich, einhäusig, mit männlichen und weiblichen Ährchen am selben Blütenstand.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 5-10, an einer zentralen Achse, entfernt gestellt, angedrückt, eine Seite, 1-2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1-10 fruchtbare Ährchen je Traube. Zentrale Blütenstandsachse 12.5-25 cm lang, Blütenstandsachse, Spitze pfriemenförmig. Rhachis (Spindel) eckig -, sehr rau an Rändern, endet in ein(e) unfruchtbare Verlängerung, Rhachis-(Spindel-)Verlängerung pfriemenförmig, Rhachis-(Spindel-)Verlängerung 1-2 mm lang. Ährchen-Anordnung abaxial (der Rhachis abgewandt). Geschlechter getrennt, auf eingeschlechtige Zweige, mit männlich oben. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend. Männliche Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 2-2.5 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 0.75 mm lang, 0.3-0.4 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze ganz or ausgenagt or gezähnt, 2 -zählig, gestutzt or stumpf. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 1.8-2.3 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5(-7) -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze stumpf.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens eiförmig, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5-7 -aderig, spitz. Fruchtbare Blüten weiblich. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2-2.5 mm lang, lederig, viel dünner an Rändern, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder flach, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze, lederartig, 2 -aderig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 2.25 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, verkehrteiförmig, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt, 1.75 mm lang. Embryo 0.66 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) punktförmig.

Männliche Ährchen verschieden von den weiblichen (in racemes bearing 1–5 spikelets), 2 blütig, einzeln getrennt abfallend, länglich, 4–5 mm lang. Hüllspelzen männlicher Ährchen 2. Vorspelze männlicher Ährchen 5–7 -aderig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Australien. Northern Territory. Nördlich Territorium Darwin & Golf, Victoria R & Barkly Tableland.

**Hygroryza aristata** (Retz.) Nees ex Wight & Arn. *Edinb. N. Phil. Journ.* xv. 380. (1833).

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.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Pharus aristatus* Retz., *Observ. Bot.* 5: 23 (1789)

. T: India: Coll?.

**Illustrationen:** T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (28, Fig. 4), C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (216), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975) (378, Pl. 1366), N.L.Bor, *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960) (598, Fig. 67), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico Vol 24 Poaceae*, part 1 (2007) (46), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 251).

**Klassifikation.** Unterfamilie Ehrhartoideae. Tribe: Zizaniinae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Halme flach ausgebreitet, 5–20 cm lang, porös (schwammig), wurzelnd an unteren Knoten. Blattscheiden aufgeblasen, länger als das angrenzende Internodium. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite herzförmig. Blattspreite schwimmend, elliptisch or länglich or eiförmig, 2.5–5 cm lang, 12–15 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, pyramidenförmig, 3–5 cm lang. Primäre Rispenäste wir wirtelig an unteren Knoten. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, seitlich zusammengedrückt, 6–7 mm lang, als Ganze abfallend. Blütenkallus verlängert, 2–10 mm lang.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen beide abwesend oder unklar.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze linealisch, 6–7 mm lang, papierartig, gekielt, Fruchtbare Deckspelze 5 -aderig, mehr als 3 Adern. Mittelader der Deckspelze gewimpert. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 5–10 mm lang. Vorspelze lanzettlich, 1 Länge der Deckspelze, papierartig, 3 -aderig, 1 Kiel. Vorspelzenkiele gewimpert.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 6.

$N = 12$  (2 refs TROPICOS).  $2n = 24$  (1 ref TROPICOS).

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

China, Ost Asien. China Süd-zentral, Hainan, China Südost. Japan, Taiwan. Indisch Subkontinent, Indo-China. Bangladesh, Indien, Pakistan, Sri Lanka. Laos, Burma, Thailand, Vietnam. China SudOsten Fujienn, Guangdong. China Sud-Zentral Yunnan. Assam Assam, Tripura. Indien a to k Bihar, Kerala. Indien l to z Madhya Pradesh, Maharashtra, Punjab, Rajasthan, Tamilnadu, Uttah Pradesh, West Bengal.

**Hylebates chlorochloe** (K. Schum.) Napper. *Kirkia*, iii. 130 (1963).

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: *Panicum chlorochloe* K. Schum., *Bot. Jahrb. Syst.* 24(3): 333 (1897)

. T: IT: C. *Holst* 8798, Jul 1893, Tanzania: Tanga (US-80565 (fragm.)).

**Illustrationen:** R.M.Phill, FTEA, *Gramineae* ; (3(1982):661, Fig 150).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme flach ausgebreitet, 90–120 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Grund der Blattspreite einfach or breit abgerundet. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 5–30 cm lang, 5–40 mm breit, schlaff.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 10–30 cm lang, gleichmässig besetzt or zusammengezogen an Hauptästen. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, linealisch.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengepresst, 2–3 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 0.5–0.7 mm lang, 0.2–0.3 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 0 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart or lang Weichhaarig (sparsely). Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens elliptisch, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5 -aderig, kahl or lang weichhaarig (sparsely), spitz, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens 0.3–1 mm lang. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, papierartig. Deckspelzenränder flach, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze papierartig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kreisrund, isodiametrisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Kenia, Tansanien.

**Hylebates cordatus** Chippind. *Journ. S. Afr. Bot.* xi. 128 (1945).

Akzeptiert von der: W.D. Clayton & K. Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mozambique. T: IT: *A.R. da Torre 4945*, Portuguese East Africa: Mocuba to Milange (K, US- (fragm. ex K)).

**Illustrationen:** G.V. Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (3(1989):127, t. 34).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paniceae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme flach ausgebreitet, 40–150 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Blatthäutchen eine Haarreihe, ein Haarkranz. Grund der Blattspreite stängelumfassend. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 5–20 cm lang, 5–35 mm breit, schlaff.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, ausgebreitet, 8–25 cm lang, gleichmässig besetzt. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengepresst, 2.5–3.5 mm lang, als Ganze abfallend. Rhachillainternodien verlängert zwischen Hüllspelzen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 0.5–1 mm lang, 0.2–0.3 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 0 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 0.8–1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche unbehaart. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens elliptisch, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5 -aderig, rau, Blütchens, Rauheit auf Adern, kahl, spitz, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens 0.5–1 mm lang. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, papierartig. Deckspelzenränder flach, Vorspelze in meisten Teilen bedeckt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze papierartig, ohne Kiel.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, kreisrund, isodiametrisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Tansanien. Mocambique, Sambien, Simbabwe.

**Hymenachne acutigluma** (Steud.) Gilliland. *Gard. Bull. Singapore*, xx. 314 (1964).

Regarded by K as a synonym of (*H. amplexicaulis*).

Akzeptiert von der: U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006), D.Sharp, D. & B.K.Simon, *AusGrass* (2002).

TYP aus Philippines. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum acutiglumum* Steud. *Syn. Pl. Glumac.* 1: 66 (1853). T: Philippine Islands., *Cuming* 2287 (HT: P; IT: L).

**Jüngste Synonyme:** *Hymenachne pseudointerrupta*.

**Illustrationen:** C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975) (559, Pl. 1431 as *H. pseudo-interrupta*), K.M.Matthew, *Illustrations on the Flora of Tamilnadu Carnatic* (1982) (Pl. 878 & 879 as *H. pseudo-interrupta*), H.J.Noltie, *The Grasses of Bhutan* (2000) (683, Fig. 37), J.C.Tothill, & J.B.Hacker. *The grasses of southern Queensland* (1983) (272), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002);, H.B.Gilliland et al., *Flora of Malaya Vol. 3 Grasses* (1971);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Ausläufer anwesend. Halme niederliegend, 60–200 cm lang, porös (schwammig), wurzelnd an unteren Knoten. Halminternodien markig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite breit abgerundet or herzförmig. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 30–45 cm lang, 12–30 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, 15–50 cm lang, 1–3.5 cm breit. Rispenäste eckig. Ährchen angedrückt, einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–5 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 1–1.2 mm lang, 0.2 Länge des Ährchens, durchscheinend, ohne Kiel, 3–5 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze eiförmig, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Oberfläche leicht rau, Oberflächenrauheit auf den Adern. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 0.5 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens ähnlich der oberen Hüllspelze, eiförmig, 3.5–5 mm lang, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5 -aderig, leicht rau, Blütchens, Rauheit auf Adern, zugespitzt, begrannt. Granne des unteren sterilen Blütchens 1–1.5 mm lang. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3 mm lang, rau, fahl, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze oben getrennt von Deckspelze, 1 Länge der Deckspelze, 2 -aderig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemäßigte Asien, Tropische Asien, Australasien.

China, Ost Asien. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien, Papuasien. Ostlich Himalaya. Thailand. Borneo, Jawa, Malaya, Philippinen, Singapur. New Guinea West Papua. Bismark Archipelago. Australien. Northern Territory, Queensland. Nördlich Territorium Darwin & Golf. Queensland Nord, Zentral.

**Hymenachne amplexicaulis** (Rudge) Nees. *Agrost. Bras.* 276 (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), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960) (as *H. pseudointerrupta*), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987) (as *H. pseudointerrupta*).

TYP aus Brazil. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum amplexicaule* Rudge, *Pl. Guian.* 1: 21, pl. 27 (1805). T: T: *Rudge s.n.*, Guianas (?). IT: *mis. Nees ab Esenb.*, Brazil, British Guiana (LE-TRIN-0576.01). riliq. specimina Martinicensia Sieber s.no 266. T: *Martin s.n.*, French Guiana? (BM). T: British Guiana.

**Illustrationen:** T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (316, Fig. 121 as *H. pseudointerrupta*), C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (538 as *H. pseudointerrupta*), C-C Hsu, *Taiwan Grasses* (1975) (as *H. pseudointerrupta*), K.M.Matthew, *Further Illustrations on the Flora of Tamilnadu* (as *H. pseudointerrupta*), H.Duistermaat, *Field Guide to the Grasses of*

Singapore (2005) (75, Fig. 73), E.E.Henty, *A Manual of the Grasses of New Guinea* (1969) (107, Pl. 43), S.W.L. Jacobs, R.D.B. Whalley & D.J.B. Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (281), D. Sharp & B.K. Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002), M.E. Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (564), A.S. Hitchcock, *Manual of the Grasses of the West Indies* (1936) (314, Fig. 292), S.A. Renvoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (417, Fig. 89), S.A. Renvoize, *The Grasses of Bahia*, 1984 (107, Fig. 38), E.G. Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (450, Fig. 159), L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineas* (835, Fig. 172 & 836, Fig. 173), A. Burkat, *Flora Illustrada de Entre Rios (Argentina)*, Pt II, Gramineas (1969) (273, Fig. 105), W. Burger, *Flora Costaricensis* 15, Gramineae: *Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (262, Fig. 94), A.L. Cabrera, *Flora de la Provincia de Buenos Aires, IV Pt 2 Gramineas* (1970) (504, Fig. 131), F.O. Zuloaga et al, *Flora del Paraguay* 23 (1994) (167, Fig. 47), G. Harling & C. Persson, *Flora of Ecuador* (2006) (78: 33, Fig. 2 (2006)), E. Judziewicz, *Flora of the Guianas*, 187. *Poaceae* (1990) (263, Fig 45), R. Pilger, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 14e (1940) (49, Fig. 26), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, *Poaceae* (2007) (Fig. 716).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:328, Fig 40c-d (1993)).

**Bilder:** D. Sharp & B.K. Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002); K.O. Mallett (ed.). *Flora of Australia*, Vol 44 A (2002) & Vol 44B (2004). *Poaceae*;

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme niederliegend, stark, 200–350 cm lang, porös (schwammig), wurzelnd an unteren Knoten. Halminternodien markig. Halmknoten kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand kahl or haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2.5 mm Länge. Grund der Blattspreite stängelumfassend. Blattspreite lanzettlich, 15–33 cm lang, 12–28 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau, warzig-gewimpert, behaart am Grunde. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, 10–40 cm lang, 1–2 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, länglich.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, zugespitzt, 3.5–5.5 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 1–1.7 mm lang, 0.3 Länge des Ährchens, durchscheinend, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze lang zugespitzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2.8–3.9 mm lang, Obere Hüllspelze 0.7–0.8 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze geschwänzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 0.5 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens ähnlich der oberen Hüllspelze, lanzettlich, 3.6–4.6 mm lang, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5 -aderig, geschwänzt. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 2.5–3.5 mm lang, rau, fahl, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze oben getrennt von Deckspelze, Seitenteile eingerollt, 1 Länge der Deckspelze, knorpelig, 2 -aderig, ohne Kiel. Vorspelzenspitze zugespitzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.1–1.2 mm lang. Karyopse elliptisch.

$2n = 20$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien, Nord Amerika, Süd Amerika.

China, Ost Asien. China Süd-zentral, Hainan. Taiwan. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien. Bangladesh, Indien, Sri Lanka. Burma, Thailand, Vietnam. Malaya, Philippinen. Australien. Northern Territory, Queensland. Süd-ost USA, Mexiko. Florida. Mexiko Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexiko Nordwest, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama. Cuba, Dominican Republik, Haiti, Jamaika, Abtrift In., Windwärts In., Puerto Rico, Trinidad und Tobago. Französisch Guyana, Guyana, Surinam, Venezuela. Bolivien, Kolumbien, Ecuador, Peru. Brasilien West Zentral, Brasilien NordOst, Brasilien Nord, Brasilien SüdOst. Argentinien Süd, Paraguay, Uruguay. China Süd-Zentral Yunnan. Assam Assam, Meghalaya, Tripura. Indien a to k Bihar. Indien l to z Tamilnadu, Uttah Pradesh, West Bengal. Nördlich Territorium Darwin & Golf. Queensland Nord, Zentral. Brasilien Brasilien Roraima, Para, Amapa, Amazonas, Acre, Rondonien, Mato Grosso, Bahia, Maranhao, Piaui, Ceara, Rio Grande

do Norte, Paraiba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Sao Paulo, Parana, Catarina, Rio Grande do Sul. Argentinien Nordwest Salta. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Chaco, Corrientes, Distrito Federal, Entre Rios, Formosa, Misiones, Santa Fe. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Nordosten Tamaulipas. Mexiko Nordwest Sinaloa. Mexiko Südwest Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacan, Nayarit, Oaxaca. Mexiko Südosten Campeche, Chiapas, Tabasco.

**Hymenachne assamica** (Hook. f.) Hitchcock. *Lingnan Sc. Journ.* vii. 222 (1931).

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: *Panicum assamicum* Hook. f., *Fl. Brit. India* 7(21): 40 (1897) [1896]

. T: India: Assam: *Masters s.n.* (HT: ?) "nearest *P. myurus*".

**Illustrationen**: S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 717).

**Klassifikation**. Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie**. Mehrjährig. Halme niederliegend, 20–40 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Halminternodien markig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite breit abgerundet. Blattspreite lanzettlich, 5–10 cm lang, 3–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, spärlich behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder unverdickt, kahl oder bbewimpert, behaart am Grunde. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand**. Blütenstand eine Rispe. Rispe ährenförmig, linealisch, ununterbrochen oder unterbrochen, 7–10 cm lang, 0.7–1 cm breit. Rispenachse fein rau. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, länglich, leicht rau.

**Fruchtbaren Ährchen**. Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, spitz, 3 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen**. Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten erreicht, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, umgreifend, 1.5 mm lang, 0.5 Länge des Ährchens, durchscheinend, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern gerippt. Untere Hüllspelze glatt oder leicht rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit auf den Adern. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern gerippt. Obere Hüllspelze, Oberfläche glatt. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 0.5 mm lang.

**Grasblüte**. Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten ähnlich der oberen Hüllspelze, länglich, 3 mm lang, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5 -aderig, mit Rippen, glatt, stumpf. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2.5 mm lang, rau, fahl, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze oben getrennt von Deckspelze, Seitenteile eingerollt, 0.8 Länge der Deckspelze, knorpelig, 2 -aderig, ohne Kiel. Vorspelzenspitze zugespitzt.

**Blumen und Früchte**. Staubbeutel 3, 0.75 mm lang.

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

China. China Süd-zentral, Hainan, China Südost. Indisch Subkontinent, Indo-China. Indien. Thailand. China Südosten Guangdong, Guangxi. China Süd-Zentral Yunnan. Assam Assam. Indien a to k Bihar.

**Hymenachne donacifolia** (Raddi) Chase. *Journ. Wash. Acad. Sc.* xiii. 177 (1923).

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. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum donacifolium* Raddi, *Agrostogr. Bras.* 44–45 (1823)

. T: HT: *G. Raddi s.n.*, Brazil: Rio de Janeiro (PI; IT: BM, FI, US-80646 (fragm. ex PI & photo), US-80647 (fragm. ex BM)).

**Illustrationen**: S.A.Renouvoise, *Gramineas de Bolivia* (1998) (417, Fig. 89), J.A.Steyermark et al, *Flora of the Venezuelan Guayana* Vol. 8 (2004) (120, Fig. 82), L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M.

Klein Flora Illustrada Catarinensis Gramineas (835, Fig. 172), F.O.Zuloaga et al, *Flora del Paraguay* 23 (1994) (167, Fig. 47).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme niederliegend, stark, 300–400 cm lang, 4–6 mm im Durchmesser, wurzelnd an unteren Knoten. Halminternodien markig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche, aussen am Rand haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0,4–0,5 mm Länge. Grund der Blattspreite herzförmig or stängelumfassend. Blattspreite lanzettlich, 25–27 cm lang, 27–40 mm breit. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, linealisch or lanzettlich, 20–50 cm lang, zusammengezogen an Hauptästen. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–6 cm lang, ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, linealisch.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, zugespitzt, 2,5–2,9 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, umgreifend, 0,9–1,1 mm lang, 0,3–0,4 Länge des Ährchens, durchscheinend, ohne Kiel, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 2–2,1 mm lang, Obere Hüllspelze 0,7–0,8 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 0,5 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten ähnlich der oberen Hüllspelze, lanzettlich, 2,3–2,6 mm lang, 1 Länge des Ährchens, häutig, 3 -aderig, geschwänzt. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 2–2,2 mm lang, rau, fahl, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze oben getrennt von Deckspelze, Seitenteile eingerollt, 1 Länge der Deckspelze, knorpelig, 2 -aderig, ohne Kiel. Vorspelzenspitze zugespitzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 0,5 mm lang.

$2n = 40$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Panama. Cuba, Trinidad und Tobago. Französisch Guyana, Guyana, Surinam, Venezuela. Bolivien, Kolombien, Ecuador, Peru. Brasilien West Zentral, Brasilien SudOst, Brasilien Nord. Paraguay. Brazilien Amazonas, Acre, Rondonien, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Sao Paulo, Parana, Catarina, Rio Grande do Sul. Argentinien Nordwest Salta. Argentinien Nordosten Misiones.

**Hymenachne grumosa** (Nees) Zuloaga. *Amer. J. Bot.* 90:817 (2003).

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 Brazil, Paraguay & Uruguay. Basionym oder ersetzt Namen: *Panicum grumosum* Nees, *Agrost. Bras.* 182 (1829). T: Brazil: Sellow 174 ; Brazil: Sellow sn (B syn, L, LE, P) ; Paraguay: Sellow (LE syn) ; Uruguay, Montevideo: Sellow s.n. (B syn, P, W).

**Illustrationen:** A.Burkat, *Flora Illustrada de Entre Rios (Argentina)*, Pt II, Gramineas (1969) (as *Panicum grumosum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme aufrecht, 130–200 cm lang. Halminternodien rund, 8–30 cm lang, im oberen Teil kahl. Halmknoten purpurn bis rotviolett, kahl. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich, Äste entstehen im oberen Teil des Halmes. Blattscheiden 9–20 cm lang, kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1,2–2 mm Länge. Kragen dunkel, kahl. Grund der Blattspreite breit abgerundet. Blattspreite lanzettlich, 14–44 cm lang, 6–30 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter fein rau.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 15–45 cm lang, 3,5–13 cm breit, zusammengezogen an Nebenästen. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenachse rau. Rispenäste rau. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengepresst, stumpf, 2.3–3 mm lang, 0.5–1 mm breit, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 1–1.7 mm lang, 0.5–0.75 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Seitenadern quer verbundene Adern an der Spitze. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 1.8–2.5 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, männlich, mit Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten ähnlich der oberen Hüllspelze, elliptisch, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5 -aderig, spitz. Vorspelze des unteren sterilen Blüten 1 Länge ihrer Deckspelze. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 2–2.6 mm lang, 0.5–0.7 mm breit, papierartig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze rau. Vorspelze umschlossen von Deckspelze, Seitenteile eingerollt, papierartig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3. Karyopse verkehrteiförmig, 1.1–1.3 mm lang, hellbraun. Embryo 0.5 Länge der Karyopse. Hilum (Nabel) elliptisch.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Brasilien Sud. Argentinien Sud, Paraguay, Uruguay. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Chaco, Corrientes, Distrito Federal, Entre Rios, Misiones, Santa Fe.

**Hymenachne patens** L. Liou. *Bot. Res., Inst. Bot. (Beijing)*, 4: 35 (1989).

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: Anhui: Huangshan, wet field margins, 80 m, *Y. Zou 1703* (HT: PE).

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 717).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme niederliegend, 50 cm lang, 4–5 -knotig, wurzelnd an unteren Knoten. Halmknoten bärtig. Blattscheiden meistens kürzer als das angrenzende Internodium. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5 mm Länge. Grund der Blattspreite stängelumfassend. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 19–26 cm lang, 5–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, länglich, 15–20 cm lang, 5 cm breit, zusammengezogen an Nebenästen. Primäre Rispenäste ausgebreitet, 5–12 cm lang, ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen angedrückt, paarig or zu dritt. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, 2–3 mm länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, spitz, 3.2–4 mm lang, 1 mm breit, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, kürzer als Ährchen, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 0.33–0.5 Länge des Ährchens, durchscheinend, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3–3.7 mm lang, Obere Hüllspelze 0.9 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten ähnlich der oberen Hüllspelze, lanzettlich, 3.2–4 mm lang, 1 Länge des Ährchens, papierartig, viel dünner an Rändern, 5 -aderig, spitz. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3 mm lang, rau, viel dünner an Rändern, ohne Kiel. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze spitz. Vorspelze knorpelig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1 mm lang. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 2 mm lang.

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

China. China Südost. China SüdOsten Anhui, Fujienn, Jiangxi.

**Hymenachne pernambucense** (Spreng.) Zuloaga. *Amer. J. Bot.* 90:817 (2003).

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 Brazil. Basionym oder ersetzt Namen: *Agrostis pernambucensis* Spreng., *Syst. Veg.* 1: 258 (1825). T: T: Brazil: Pernambuco.

**Jüngste Synonyme:** *Panicum pernambucensis* . *Panicum urticans*.

*Panicum rivulare*.

**Illustrationen:** C-C Hsu, *Flora of Taiwan*, Vol 5 (1978) (538), S.A.Renvoize, *The Grasses of Bahia*, 1984 (138, Fig. 47as *Panicum rivulare*), L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineas* (623, Fig.135 & as *Panicum urticans*), A.Burkat, *Flora Illustrada de Entre Rios (Argentina)*, Pt II, Gramineas (1969) (294, Fig. 115 as *Panicum rivulare*), B.Rosengurt, *Gramineas Uruguayas I* (1970) (as *Panicum rivulare*), F.O.Zuloaga et al, *Flora del Paraguay* 23 (1994) (as *Panicum*).

**Illustrationen:** *Ann. Missouri Bot. Gard.* (79: 805, Fig.22 (1992) as *Panicum*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme stark, 200–300 cm lang, 8–10 mm im Durchmesser. Halminternodien 8–22 cm lang, im oberen Teil kahl or lang weichhaarig. Halmknoten schwarz, kahl or weichhaarig. Seitliche Äste, Zweige weit ausladend, reichlich, Äste entstehen im mittleren Teil des Halmes or oberen Teil des Halmes. Blattscheiden 8.7–18 cm lang, kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig, mit Warzenhaaren. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1.3 mm Länge. Kragen dunkel. Grund der Blattspreite breit abgerundet. Blattspreite lanzettlich, 17–60 cm lang, 8–20 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart. Blattspreitenränder Blätter fein rau. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, lanzettlich or elliptisch, 27–40 cm lang, 8–12 cm breit, zusammengezogen an Nebenästen. Primäre Rispenäste aufsteigend. Rispenachse rau, kahl to weichhaarig. Rispenäste weichhaarig in Achseln. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, 0.4–2 mm Länge, rau.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch, vom Rücken her zusammengepresst, spitz, 1.7–2.2 mm lang, 0.4–0.8 mm breit, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, 0.8–1.2 mm lang, 0.5 Länge des Ährchens, häutig, ohne Kiel, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Spitze spitz. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 1.4–2.1 mm lang, Obere Hüllspelze 0.8–0.9 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3–5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens ähnlich der oberen Hüllspelze, länglich, 1 Länge des Ährchens, häutig, 3–5 -aderig, rau, Blütenchens, Rauheit auf der Mittelader, spitz. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 1.7–2.2 mm lang, 0.4–0.8 mm breit, papierartig, ohne Kiel. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze rau. Vorspelze umschlossen von Deckspelze, Seitenteile eingerollt, papierartig.

**Blumen und Früchte.** Karyopse elliptisch, 0.9–1 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Süd Amerika.

SÜD AMERIKA Brasilien, Südlich Süd Amerika. Brasilien West Zentral, Brasilien NordOst, Brasilien Nord, Brasilien Sud. Argentinien Sud, Paraguay, Uruguay. Brasilien Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Sao Paulo, Parana, Catarina, Rio Grande do Sul. Argentinien Nordosten Buenos Aires, Chaco, Corrientes, Entre Rios, Formosa, Misiones, Santa Fe.

**Hymenachne wombaliensis** Vanderyst ex Robyns. *Bull. Jard. Bot. Brux.* ix. 183 (1932).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus DRC. T: Congo Belge: Dist. Kasao: wombali, Feb 1914, *Vanderyst 3492* (HT: BR).

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (253, Fig. 184).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Paspaleae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme niederliegend, 80–150 cm lang, wurzelnd an unteren Knoten. Halminternodien markig. Seitliche Äste, Zweige fehlend. Blattscheiden aussen am Rand kahl or haarig. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.3 mm Länge. Blattspreite linealisch, linear, involut, Seitenteile der Spreiten nach oben eingerollt, 20–30 cm lang, 5–9 mm breit, steif. Blattspreitenränder Blätter rau. Blattspreitenspitze langspitzig, fadenförmig.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe zusammengezogen, lanzettlich, 20–40 cm lang, zusammengezogen an Hauptästen. Primäre Rispenäste angedrückt, 1–6 cm lang, ährchentragend fast bis zum Grund. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 1–2.5 mm Länge.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, zugespitzt, 3.5–4 mm lang, als Ganze abfallend.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens erreichend, dünner als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze eiförmig, umgreifend, 1–1.25 mm lang, 0.3 Länge des Ährchens, durchscheinend, ohne Kiel, 5–7 -aderig. Untere Hüllspelze, Spitze stumpf. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze 3.5–4 mm lang, Obere Hüllspelze 1 Länge des Ährchens, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 7 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt, Hüllspelze begrannt, Hüllspelze 1 -grannig, Granne 0.5 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens ähnlich der oberen Hüllspelze, lanzettlich, 3.5–4 mm lang, 1 Länge des Ährchens, häutig, 5 -aderig, zugespitzt. Fruchtbare Deckspelze elliptisch, 3–3.5 mm lang, rau, fahl, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenränder nach oben eingerollt. Deckspelzespitze allmählich zugespitzt. Vorspelze oben getrennt von Deckspelze, Seitenteile eingerollt, 1 Länge der Deckspelze, knorpelig, 2 -aderig, ohne Kiel. Vorspelzenspitze zugespitzt.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. DRC.

**Hyparrhenia anamesa** W.D.Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser., No. 2*, 85 (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Kenya. T: Kenya: Narok, Olodungoro, July, *Glover, Gwynne, Samuel & Tucker 2145* (HT: K).

**Illustrationen:** R.M.Phill, FTEA, *Gramineae* ; (3(1982):801, Fig 184), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10, S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (337, Fig 136).

**Illustrationen:** *Kew Bulletin* (Addit. Series 2: 86, Fig.21 (1969)).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden unbehaart or wenig behaart. Halme aufrecht, 60–120 cm lang. Blätter halmständig. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite 10–40 cm lang, 2–4 mm breit, Blätter blaugrün.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 15–45 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 4–6 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel geschlängelt hin- und her gebogen, 4–7 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 1.5–2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–3(–4) fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 3.5–6 mm lang, - kahl or rauhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 4 in oberer Traube, lanzettlich, 5–6 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen weich kraushaarig, zottig, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–2 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1–1.8 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 25–40 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.1–0.6 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

$N = 20$  (3 refs TROPICOS), or 30 (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap.

**Hyparrhenia andongensis** (Rendle) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 373 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Angola. Basionym oder ersetzt Namen: *Cymbopogon andongensis* Rendle, *Cat. Afr. Pl.* 2(1): 159 (1899)

. T: IT: *Welwitsch 2728*, Angola (K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Basale Blattcheiden behaart. Halme aufrecht, 60–90 cm lang, drahtig. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge. Blattspreite 10–22 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinfleumig, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 25–35 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola linealisch, 3–4 cm Länge, trockenhäutig, rot. Blütenstandsstiel 2–3 cm lang, unbehaart. Trauben 2, paarig, aufrecht, 2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 4–5 mm lang, -kahl, verlängert in ein längliches Anhang, mit 1 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 7 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, zugespitzt, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus länglich, 0.7 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 9 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern gerippt. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-aderig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 20 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna), Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) schwach flaumig. Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.1 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodicules (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
Süd tropischer Afrika. Angola.

**Hyparrhenia anemopaegma** W. D. Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser., No. 2*, 154. (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Zambia. T: Zambia: Luangwa Valley, Kapamba River, April, *Astle 4759* (HT: K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, schwächig, schlank, 90 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 5–15 cm lang, 1–2 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola linealisch, 9–14 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel nickend, 6–10 cm lang, lang weichhaarig oben (yellow hairs). Trauben 2, paarig, herabgebogen, 2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0.5–1 mm lang, - kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 2 in oberer Traube, lanzettlich, 11–16 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen lang weichhaarig, mit weissen Haaren, borstig an Rändern (pectinately), untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 10–11 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen länglich, 0.5 mm lang, gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, lang weichhaarig, borstig an Rändern, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 11–27 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere

fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 2.5–3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig or weich kraushaarig, zottig, behaart überall or auf den Adern. Untere Hüllspelze, Haare dunkelbraun. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 90–110 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 1–1.5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Süd tropischer Afrika. Sambien.

**Hyparrhenia anthistirioides** (Hochst. ex A.Rich.) Anderss. ex Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:331 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon anthistirioides* Hochst. ex A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 463 (1850)

. T: ST: *Schimper, pl. Schimp. Abyss., sect III, 1832, 10 Oct 1840, Ethiopia: in planitie montana Schire* (K; IST: MO, L).

ST: *Schimper, pl. Schimp. Abyss., sect III, 1822, Ethiopia (Chiri)* (K; IST: L).

ST: *Quartin Dillon s.n., Abyssinia: crescit in montibus provinciae Chiri* (P).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (342, Fig. 138), R.Pilger, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 14e (1940) (175, Fig. 93 as *H. pseudocymbaria*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme geknickt aufsteigend, 30–150 cm lang, ohne Knotenwurzeln 1 or mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 5–10 mm breit, fest or schlaff. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–30 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 1.8–3.2 cm Länge, derbhäutig, gelb or grün or braun (streaked), unbehaart. Blütenstandsstiel 0.5–1 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.1–1.3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1 mm lang, - steif borstig, ohne Anhängsel or kurz gelappt. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 8–11 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen undeutlich or vereckig (0.1–0.3mm). Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, gewimoert an Rändern, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 3–6 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich - oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.5–1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blütenchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -aderig, 0–3-aderig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 32–45 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna) (dark brown to black). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 0.8–1 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Eritrea, Äthiopien (inc. Eritrea), Somalia, Sudan. Tansanien. Malawi, Sambien.

**Hyparrhenia arrhenobasis** (Hochst. ex Steud.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 348 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon arrhenobasis* Hochst. ex Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 1: 385 (1854)

. T: IT: *Schimper 1821*, 10 Oct 1840, Ethiopia: in planitie montana provinciae Schire (K, L, MO).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (351, Fig 142).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 30–160 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 10–30 cm lang, 2–5 mm breit, Blätter blaugrün.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 4–6 cm Länge, derbhäutig, gelb or rot or purpurn bis rotviolett. Blütenstandsstiel nickend, 2–3 cm lang, lang weichhaarig oben (yellow hairs). Trauben 2, paarig, aufrecht, 1.5–2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen or viele Ährchen, tragen 3–9 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1–2 mm lang, - steif borstig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl or 4 in der Zahl, 2 in oberer Traube or 4 in oberer Traube, lanzettlich, 7–12 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl or lang weichhaarig, borstig an Rändern (pectinately), untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–9 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen vereckig, 0.2 mm lang, gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kurz weichaarig or lang weichhaarig, borstig an Rändern, zugespitzt, stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–3 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich - oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 6–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, blass, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche konvex or konkav, etwas borstenhaarig or weich kraushaarig, zottig, behaart überall or auf den Adern. Untere Hüllspelze, Haare dunkelbraun. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blütenchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 25–40 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne etwas borstenhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.3–0.5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea).

## **Hyparrhenia bagirmica** (Stapf) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 319 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Chad. Basionym oder ersetzt Namen: *Cymbopogon bagirmicus* Stapf, *J. Bot. (Morot)*, ser. 2, 2: 214 (1909)

. T: LT: *Chevakier* 9795, Chad (P). LT designated by ?; cited by van der Zon, Wageningen Agric. Univ. Pap. 92–1: 479 (1992).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 100–200 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5–3 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 1.5–3 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–80 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 5–8 cm Länge, trockenhäutig, rot. Blütenstandsstiel 5–8 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5–2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–5 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2–3 mm lang, -kahl or kurz weichhaarig (foot glabrous). Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt (0.3–0.7mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube, linealisch or lanzettlich, 7–8 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kurz weichhaarig, mit weissen Haaren or dunkelbraunen Haaren, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch or lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–8 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kurz weichhaarig, mit weissen Haaren or dunkelbraunen Haaren, zugespitzt, stumpf or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere

fruchtbar. Ährchen linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 6–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 1.5–2.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 50–80 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna) (dark brown to black). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig (white or fulvous), (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 1–1.5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika. Nigerien, Senegambien. Zentralafrika, Kongo. Tschad.

**Hyparrhenia barteri** (Hack.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 321 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Nigeria. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon barteri* Hack., *Flora* 68(7): 124 (1885)

. T: HT: *C. Barter s.n.*, 1857, Nigeria (W; IT: K, P, US-76447 (fragm. ex B)).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 100–200 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, büschelförmig, 30–40 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola linealisch, 3–4 cm Länge, trockenhäutig, braun or rot. Blütenstandsstiel 1–2 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 0.8–1 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 4–7 mm lang, - kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 2 in oberer Traube, lanzettlich, 3–5 mm lang, kleiner als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3.5–5 mm lang, kürzer als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, spitz, stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 5.5–6.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 1.5–2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 9 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern gerippt. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberflächenrauheit auf den Adern, Hüllspelze, Oberfläche kahl. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-aderig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 40–45 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne rauhaarig (rufously), (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 3–5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Nigeria, Togo. Zentralafrika. Tansanien. Malawi, Sambien.

**Hyparrhenia bracteata** (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 360 (1918).

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 Venezuela. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon bracteatus* Humb. & Bonpl. ex Willd., *Sp. Pl.* 4: 914 (1806)

. T: HT: *Humboldt & Bonpland s.n.*, Venezuela: Sucre: Cumana (B-W-18655).

**Illustrationen:** E.E.Henty, *A Manual of the Grasses of New Guinea* (1969) (103, Pl. 41), S.A.Renouze, *Gramineas de Bolivia* (1998) (608, Fig. 145), J.A.Steyermark et al, *Flora of the Venezuelan Guayana* Vol. 8 (2004) (122, Fig. 83), W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, *Gramineae: Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (264, Fig. 95), R.Pilger, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 14e (1940) (176, Fig. 94).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Basale Blattcheiden wollig. Halme aufrecht, 60–250 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl or rauhaarig (below nodes). Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or rauhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 30–60 cm lang, 2–4 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, kugelförmig, 20–60 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 2–3 cm Länge, trockenhäutig, unbehaart or lang weichhaarig. Blütenstandsstiel 1.5–2.5 cm lang, lang weichhaarig oben (yellow hairs). Trauben 2, paarig, herabgebogen, 0.5–1.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen linealisch or flach, ungleich (der längere Teil gemessen), 1.5–2 mm lang, - steif borstig, verlängert in ein längliches Anhang, mit 1–2.5 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, ohne Anhang.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 4–7 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, rau an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–6(–7) mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, spitz, stumpf or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or länglich, vom Rücken her zusammengespreizt, 4–6 mm lang, als Ganzes abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche gefurcht auf jeder Seite der Mittelader vene, kahl. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 10–25 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse 3 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Nord Amerika, Süd Amerika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Burkina, Elfenbein Küste, Nigerien. Burundi, Zentralafrika, Kameran, DRC. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. China. China Südost. Indo-China. Thailand, Vietnam. Mexiko. Mexiko Mexiko Golf, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panama. Guyana, Surinam, Venezuela. Bolivien, Kolombien, Ecuador, Peru. Brasilien SudOst, Brasilien Nord. Paraguay. China SudOsten Guangdong, Guangxi.

**Hyparrhenia claytonii** S.M. Phillips. *Kew Bull.*, 49(3): 540 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: Ethiopia: Shewa Prov.: Bole Canyon, c. 45 km N of Addis Ababa, 6600–7000 ft (2000–3000 m), frequent grass in lower parts of south facing slopes, in grassland with evergreen and deciduous trees and shrubs, *Ash 2693* (HT: K; IT: US).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (342, Fig 138).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Wurzelstock deutlich. Basale Blattcheiden weich haarig, mit weissen Haaren. Halme aufrecht, schwächlig, schlank, 100 cm lang, 2 mm im Durchmesser. Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, braun, gestutzt. Blattspreite 20–30 cm lang, 6–8 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, linealisch, 25 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 2,5–3 cm Länge, derbhäutig, gelb or braun (striped), unbehaart. Blütenstandsstiel 1–1.5 cm lang, rauhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1 mm lang, - steif borstig, mit 4–5 mm langen Haaren, kurz gelappt, mit 1 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt (0.3mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, elliptisch, 9 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen weich kraushaarig, zottig, gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–8.5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, weich kraushaarig, zottig, ohne Haare an Rändern, zugespitzt, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 4–5.5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen elliptisch or eiförmig, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 34–37 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.3–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea).

**Hyparrhenia coleotricha** (Steud.) Anderss. ex W.D.Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser., No. 2*, 136 (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon comosus* Hochst. ex A. Rich., non Spreng.(1819), *Tent. Fl. Abyss. 2:461* (1850). T: : Based on *A.comosus* Hochst. ex A.Rich. ; Ethiopia: Schimper1458 (K iso).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (349, Fig 141).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart or behaart. Halme aufrecht, 100–250 cm lang, mit Stützwurzeln. Halmknoten kahl or bärtig (fulvously). Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite verjüngt zur Scheide, 15–30 cm lang, 7–15 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–30 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 4.5–7 cm Länge, trockenhäutig, unbehaart. Blütenstandsstiel lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 2–2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 4–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel)-Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel)-Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel)-Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0.5–1.5 mm lang, - steif borstig, verlängert in ein längliches Anhang, mit 1–2 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt (0.3–0.6mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 10–12 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl or

kurz weichhaarig, rau an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt or begrannt (0–3mm).

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8–12 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kurz weichhaarig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 6–8 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 7–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5–3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 50–70 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

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

Nord-ost tropischen Afrika, Ostropischen Afrika. Eritrea, Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Tansanien. Arabische Halbinsel. Jemen.

**Hyparrhenia collina** (Pilger) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 337 (1918).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Rwanda & Tanzania. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon collinus* Pilg., *Wiss. Erg. Deut. Zentr.-Afr. Exped., Bot.* 2: 43 (1910)

. T: ST: *Volkens n. 352*, [Africa]: Kilimands-charo

ST: *Mildbraed n. 375*, [Afirca]: "Ost-Ruanda".

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz, schuppig. Basale Blattscheiden unbehaart. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, schwächlig, schlank, 30–130 cm lang, 1–3 mm im Durchmesser, drahtig. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 15–40 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 2–4 cm Länge, trockenhäutig, braun or rot, unbehaart or grob behaart. Blütenstandsstiel 1–2.5 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1–2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1–1.5 mm lang, - steif borstig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5–6 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen weich kraushaarig, zottig, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, weich kraushaarig, zottig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–3 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 4.5–5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, purpurn, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-aderig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 15–25 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Nigerien. Kameran, Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Malawi, Sambien, Simbabwe. Südafrika Mpumalanga, Südafrika KwaZulu-Natal.

**Hyparrhenia confinis** (Hochst. ex A.Rich.) Anderss. ex Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:353 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon confinis* Hochst., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 461 (1850)

. T: ST: *Schimper, pl. Schimp. Abyss., sect. III, 1456*, 1845, Ethiopia: sine locali indicatione (?); IST: L, S-G389, US-945743).

ST: *Quartin Dillon s.n.*, Ethiopia: crescit in montosis provinciae Chire.

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (337, Fig 136).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 100–250 cm lang, mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 5–20 mm Länge. Grund der Blattspreite zur Mittelrippe verschmälert, ohne falschem Blattstiel or mit einem falschen Blattstiel, Stiel am Grund der Blattspreite 0–8 cm läng. Blattspreite 15–30 cm lang, 7–15 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 25–35 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 3–4.5 cm Länge, trockenhäutig, unbehaart. Blütenstandsstiel 1.5–5.5 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0.5–1.5 mm lang, - steif borstig (white hairs), verlängert in ein längliches Anhang, mit 1–4 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare

Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert or weich kraushaarig, zottig, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 6.5–13 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare or grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl or kurz weichhaarig, gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–14 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 9–17 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5–3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach or konkav, kahl or kurz weichhaarig or weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 - zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 40–90 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse 3–4 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan.

## **Hyparrhenia coriacea** M. Mazade. *Adansonia*, 18(1): 147 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Central African Republic. T: Rep. Centr. Afr., Bokolobo: Mazade 217 (P holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht, 250 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden meistens kürzer als das angrenzende Internodium, kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3 mm Länge. Blattspreite 40–70 cm lang, 7–14 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or feinflaumig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola linealisch, 9 cm Länge, derbhäutig, unbehaart. Blütenstandsstiel 2.5 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 4 in der Zahl, 4 in oberer Traube, mit einer Hülle um die fruchtbaren Ährchen, lanzettlich, 13–17 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich oder verkehrtlanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 10–15 mm lang, 2 mm breit, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 3.5–4.5 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, 9–11 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare weiss, 1 mm lang. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader etwas rau. Obere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Obere Hüllspelze, Ränder fein gewimpert. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, durchscheinend, 2 -aderig, leicht gewimpert an Rändern, gezähnt, 2 -zählig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Lemma mit Lappen 1–1.5 mm lang, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 120–160 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 1–1.2 mm langen Haaren. Vorspelze 2–2.6 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Karyopse länglich, vom Rücken (dorsal) zusammengedrückt, 6.5–7.5 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika. Zentralafrika.

## **Hyparrhenia cyanescens** (Stapf) Stapf. *Prairie, Fl. Trop. Afr.* 9:351 (1919).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Mali. Basionym oder ersetzt Namen: *Cymbopogon cyanescens* Stapf, *J. Bot. (Morot), ser.* 2, 2: 209 (1909)

. T: HT: *Chevalier 2359*, Mali (P; IT: K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht oder geknickt aufsteigend, stark, 200–300 cm lang, 4–8 mm im Durchmesser, ohne Knotenwurzeln 1 oder mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blattscheiden-Öhrchen abwesend oder aufrecht, 1–6 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge. Grund der Blattspreite zur Mittelrippe verschmälert. Blattspreite 15–50 cm lang, 3–8 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–60 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend oder umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola linealisch oder lanzettlich, 3.5–5 cm Länge, trockenhäutig, blaugrün, graugrün oder purpurn bis rotviolett, unbehaart. Blütenstandsstiel 1–5 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.7–2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–6 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Ährchen-Anordnung locker. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 2.5–4 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1 mm lang, - steif borstig (sparsely), trockenhäutig berandet. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, in der Zahl 2 in der Gruppe, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 6–8 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen oder männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–8 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl oder schwach flaumig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–2 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich - oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 4,5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus länglich to keilförmig, 0,5–1,2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, graü, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl to kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 28–34 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0,2–0,4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Gambia, Ghana, Guinea, Nigerien, Senegambien, Sierre Leone. Kongo, Gabun, DRC.

## **Hyparrhenia cymbaria** (L.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:332 (1919).

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 ?Comoros. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon cymbarius* L., *Mant. Pl.* 2: 303 (1771)

. T: HT: *Kvnig s.n.*, India: probably Comoro Islands (LINN-1211.6).

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (4(2002):115, t. 36), L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (Plt. 16), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (253, Fig 92), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (344, Fig 139), N.L.Bor, *The grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), R.Pilger, *Die Naturlichen Pflanzenfamilien* 14e (1940).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome verlängert, schuppig. Basale Blattcheiden unbehaart or weich haarig. Halme aufrecht or niederliegend, stark, 200–400 cm lang, 4–8 mm im Durchmesser, mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blattscheiden aussen am Rand kahl or haarig. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 25–45 cm lang, 6–20 mm breit, steif or fest.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–40 cm länge, dicht.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola eiförmig, 0,8–1,8(–2,1) cm Länge, trockenhäutig, rot, unbehaart. Blütenstandsstiel 0,3–0,8 cm lang, borstenhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 0,7–1,3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0,5–1 mm lang, - steif borstig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 4–6(–7) mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl or kurz weichhaarig, gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend.

Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl or schwach flaumig, gewimert an Rändern, zugespitzt, stumpf or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–1.5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3.8–4.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus quadratisch, 0.2–0.3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf (broadly), schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -aderig, 0–3-aderig, einaderig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze stachelspitzig (rarely) or mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 0.5–1.6(–2) mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, elliptisch, 3 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Nigerien. Kameran, Rwanda, DRC. Eritrea, Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Südafrika Limpopo, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika KwaZulu-Natal, Südafrika Ostlich Kap. Madagaskar. Indien l to z Tamilnadu.

**Hyparrhenia dichroa** (Steud.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 302 (1918).

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: *Andropogon bicolor* Nees, non Roxb.(1820), *Fl. Afr. Austr.* 1:113 (1841). T: : Based on *Andropogon bicolor* Nees ; South Africa: Drege.

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

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, stark, 150–300 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 30–60 cm lang, 4–8 mm breit, steif.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–60 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 2–3.5 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel 1–2.5 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 1–1.5(–2) cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–5 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 1.5–2.5 mm lang, - kahl or lang weichhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube or 2 in oberer Traube, lanzettlich, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3–5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 4–5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.4–0.8 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, dunkelbraun, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare rot. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-aderig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 20–30 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig (rufously). Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Namibien, Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal.

**Hyparrhenia diplandra** (Hack.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 368 (1918).

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), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus Sudan. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon diplandrus* Hack., *Flora* 68(7): 123 (1885)

. T: ST: *Schweinfurth 2094*, Sudan: prope Tondj in terra Bongo (W; IST: K). A. Chase (note on US-76463) indicates that, in opposition to Hackel's protologue, 2094 has pubescent nodes, and 2002 has glabrous nodes..

ST: *G.A. Schweinfurth 2002 [2602]*, 1869, Africa centralis: ad Seriba Ghattas in terra Djur (W; IST: K, P, US-76463 (fragm. ex W)).

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (as var. *mutica*), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (337, Fig 136).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, stark, 200–300 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bärtig (grey hairs). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 20–60 cm lang, 3–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or rauhaarig, spärlich behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–40 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 2–4.5 cm Länge, trockenhäutig, braun or rot, unbehaart. Blütenstandsstiel 0.3–1.5 cm lang, unbehaart or rauhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5–2(–2.5) cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen (1–)2–3(–5) fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1–2 mm lang, - kurz weichhaarig. Ährchen

angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 4 in der Zahl, 4 in oberer Traube, mit einer Hülle um die fruchtbaren Ährchen, lanzettlich, 7–9 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen rau an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–7.5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 6–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchschnittend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 20–55 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

$N = 20$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 40$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Süd Amerika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, WestIndischer Ozean. Guinea, Elfenbein Küste, Liberien, Nigerien, Sierre Leone. Kameran, Kongo, Gabun, Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Madagaskar. China. China Süd-zentral, Hainan, China Südost. Indo-China, Malesien. Laos, Thailand, Vietnam. Sulawesi. SÜD AMERIKA Brasilien. Brasilien NordOst. China SüdOsten Guangdong, Guangxi. China Süd-Zentral Yunnan.

**Hyparrhenia dregeana** (Nees) Stapf ex Stent. *Bothalia* 1:249 (1923).

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 South Africa. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon dregeanus* Nees, *Fl. Afr. Austral. Ill.* 112 (1841)

. T: IST: *Drige s.n.*, South Africa (L, MO-2103097).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (346, Fig 140).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden weich haarig. Halme aufrecht, stark, 150–200 cm lang, 2–4 mm im Durchmesser. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite 30–60 cm lang, 3–8 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–50 cm länge, dicht.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 2.5–5 cm Länge, trockenhäutig, braun or rot, unbehaart or grob behaart. Blütenstandsstiel 1.5–5 cm lang, lang

weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 2–3 cm lang, tragen 5–13 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 1.5–2 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1–1.5 mm lang, - steif borstig, trockenhäutig berandet or verlängert in ein längliches Anhang, mit 0–0.5 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5–7 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl or weich kraushaarig, zottig, gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl or kurz weichhaarig or weich kraushaarig, zottig, spitz, stumpf or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0.5–1.5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf or spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, gelb or dunkelbraun or purpurn, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or etwas borstenhaarig or weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, (1–)8–20(–28) mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

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

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Eritrea, Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Simbabwe. Namibien, Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Ostlich Kap. Arabische Halbinsel. Jemen. Nord-zentral Pazifik. Hawaii (\*).

**Hyparrhenia dybowskii** (Franch.) Roberty. *Monogr. Syst. Andropog. du Globe*: 107 (1960).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Central African Republic. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon dybowskii* Franch., *Bull. Soc. Hist. Nat. Autun* 8: 334 (1895)

. T: Congo Francais: Hab.- Au voisinage du camp de Balao, en pays Langouanis, a 100 ou 150 kil. des rives de l'Oubangui, *Dybowskii* 585.

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (305, Fig. 243 as *Dybowskia seretii*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, stark, 100–200 cm lang. Halmknoten kahl or bärtig. Blätter halmständig. Blattscheiden aussen am Rand haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–4 mm Länge. Blattspreite 25–35 cm lang, 6–12 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or rauhaarig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 6–9 cm Länge, trockenhäutig, unbehaart or grob behaart (at base). Blütenstandsstiel 0.5–4 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 3.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1.5 mm lang, - kurz weichhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 4 in der Zahl, 4 in oberer Traube, mit einer Hülle um die fruchtbaren Ährchen, lanzettlich, 15–25 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen rau an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 15–19 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 2–5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 16–20 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 6 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, gelb, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl to weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 120–190 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika. DRC.

**Hyparrhenia exarmata** (Stapf) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 308 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Central African Republic. Basionym oder ersetzt Namen: *Cymbopogon exarmatus* Stapf, *J. Bot. (Morot)*, ser. 2, 2: 210 (1909)

. T: HT: *Chevalier 10509*, Central African Republic (K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 150 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 30–60 cm lang, 4–9 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–40 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch or lanzettlich, 3–6 cm Länge, trockenhäutig, rot. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 1.5–2.5 cm lang, tragen 6–10 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare rot. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen

fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 3 mm lang, - kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, mit roten Haaren, Spitze schräg, gezähnt (0.1–0.2mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube, lanzettlich, 3.5–5 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3 mm lang, kürzer als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 3.5–4 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus quadratisch, 0.25 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare rot.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, rot, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare rot. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, 3 mm lang, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 0 -aderig, ohne Mittelader, ohne seitliche Adern, gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze eiförmig, 3 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzespitze gestutzt, Deckspelzenspitze stachelspitzig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika. Burkina. Zentralafrika, DRC. Sudan. Kenia.

**Hyparrhenia familiaris** (Steud) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 325 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Guinea. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon familiaris* Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 1: 385 (1854)

. T: HT: *Jardin* 277, Guinie (P).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, schwächig, schlank, 50–150 cm lang. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blätter halmständig. Blattscheiden aussen am Rand kahl or haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 2.5–5 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–60 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 6–10 cm Länge, trockenhäutig, braun or rot. Blütenstandsstiel 6–10 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1–2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 4–5 mm lang, - kurz weichhaarig or rauhaarig (fulvously), behaart in den Achseln. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt (0.5mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 4 in oberer Traube, linealisch or lanzettlich, 6–6.5 mm lang, kleiner als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–9 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 2–10 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7.5–8.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 2.5–3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 60–90 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig (fulvously), (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.5–1 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Tropische Asien.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Ghana, Nigerien. Burundi, Zentralafrika, Kameran, Kongo, Gabun, Rwanda, DRC. Tansanien, Uganda. Angola. Indo-China. Vietnam.

**Hyparrhenia figariana** (Chiov.) W.D.Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser., No. 2, 94* (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Sudan. Basionym oder ersetzt Namen: *Cymbopogon figarianus* Chiov., *Boll. Soc. Bot. Ital.* 1917: 59 (1917)

. T: HT: *Figari s.n.*, Sudan (FI).

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

**Klassifikation:** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 60–200 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden aussen am Rand kahl or haarig. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, schmalgeformt, 20–60 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt or umschlossen. Spatheola linealisch, 3–7 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel 1–3.5 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 1–1.2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 6.5–10 mm lang, - kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 4 in oberer Traube, linealisch or lanzettlich, 5–8 mm lang, kleiner als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–4 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6.5–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 2–3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stehend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 9 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern ohne Rippen or gerippt. Untere Hüllspelze, Oberfläche konvex or konkav, kahl. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, (40–)50–75 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig (fulvously), (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 0.7–1 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika. Nigerien. DRC. Sudan. Tansanien, Uganda.

**Hyparrhenia filipendula** (Hochst.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 322 (1918).

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), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960).

TYP aus South Africa. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon filipendulus* Hochst., *Flora* 29(8): 115 (1846). T: HT: *Krauss* 28, South Africa: Natal (B; IT: K, MO-2103102).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955), J.Bosser, *Gramineae des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (245, Fig 88), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (339, Fig 137), S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (282), J.C.Tothill, & J.B.Hacker. *The grasses of southern Queensland* (1983) (274), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. ( 2002), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (fig. 883 as *H. filipendula* var. *pilosa*).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz, schuppig. Basale Blattcheiden unbehaart or wanig behaart. Halme aufrecht, 60–200 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 2–4 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–80 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 4.5–5.5 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel 4–5.5 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, Seite an Seite or Ende an Ende, aufrecht, 1–1.2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-

(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), (4–)4.5–8(–10) mm lang, - kahl or kurz weichhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 4 in oberer Traube, linealisch or lanzettlich, 5–7 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl to weich kraushaarig, zottig, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl to weich kraushaarig, zottig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5.5–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 1.8–3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Seitenadern ohne Rippen or gerippt. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach or konkav, kahl to weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-aderig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 30–55 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig (fulvously), (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.7–1.2 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

$N = 20$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Nigerien. Burundi, Zentralafrika, Kameran, Kongo, Gabun, Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Namibien, Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Ostlich Kap. Madagaskar. China. China Süd-zentral. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien, Papuasien. Sri Lanka. Laos. Jawa, Lesser Sunda In., Philippinen, Sulawesi. Bismark Archipelago. Australien. Queensland, New South Wales. China Sud-Zentral Yunnan. Queensland Nord, Zentral, Südosten. NSW Küste, Tafelland, Westlich Hang.

**Hyparrhenia finitima** (Hochst.) Anderss. ex Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:299 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon finitimus* Hochst. ex A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 465 (1850)

. T: IT: *Schimper* 1797, 22 Oct 1840, Ethiopia: in montibus prope Djeladjeranne (K, MO).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 100–200 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden aussen am Rand haarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 30–60 cm lang, 4–8 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–60 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 2.5–4 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel 1–3 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufsteigend, 1–1.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 1.5–2.5 mm lang, - lang weichhaarig or rauhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube or 2 in oberer Traube, lanzettlich, 6–8 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl or kurz weichhaarig (hispidulous), spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 2–5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5.5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 1–2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, gelb, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or etwas borstenhaarig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 25–40 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig (fulvously). Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Sierra Leone. DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola. Namibien, Südafrika Limpopo, Südafrika Mpumalanga.

**Hyparrhenia formosa** Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:340 (1919).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: HT: *Schimper 1009*, 14 Oct 1862, Ethiopia: Tigri Nurum, Sari Kesalo (K; IT: US-945471).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, stark, 150–200 cm lang, ohne Knotenwurzeln 1 or mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite 25–50 cm lang, 6–12 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche fein rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–40 cm Länge, dicht.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 1.8–2.6 cm Länge, trockenhäutig, rot, unbehaart or lang weichhaarig (rarely). Blütenstandsstiel 0.2–1 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1–1.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0.2–0.5 mm lang, - steif borstig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 4.5–5.5 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.5–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl or kurz weichaarig, zugespitzt, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 4–4.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus länglich to keilförmig or quadratisch (rarely), 0.5–1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or lang weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blütenchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 8–18 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

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

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea). Kenia, Tansanien, Uganda. Malawi. Arabische Halbinsel. Jemen.

**Hyparrhenia gazensis** (Rendle) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 301 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Zimbabwe. Basionym oder ersetzt Namen: *Cymbopogon gazensis* Rendle, *J. Linn. Soc., Bot.* 40: 226 (1911)

. T: HT: *Swynnerton 1637*, Rhodesia (BM; IT: K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme geknickt aufsteigend or niederliegend, schwächig, schlank, 50–180 cm lang, 1–2 mm im Durchmesser. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite 8–20 cm lang, 2–5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 10–35 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola linealisch or lanzettlich, 3–4 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel 1–3.5 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufsteigend, 1–1.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), (2–)2.5–3.5 mm lang, - lang weichhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube or 2 in oberer Traube, lanzettlich, 5 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, spitz, stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–2 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich or länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.5–5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.8–1.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig. Untere Hüllspelze, Haare rot. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 20–30 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig (fulvously). Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. DRC. Kenia, Tansanien, Uganda. Sambien, Simbabwe. Südafrika Limpopo, Südafrika Mpumalanga, Südafrika KwaZulu-Natal.

**Hyparrhenia glabriuscula** (Hochst. ex A.Rich.) Anderss. ex Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 372 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon glabriusculus* Hochst. ex A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 468 (1850)

. T: HT: *Schimper 1805*, 10 Oct 1840, Ethiopia (P; IT: K, L, S-G398).

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (4(2002):99, t. 31).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme gekniet aufsteigend, 120–200 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche feinflaumig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 15–30 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola linealisch or lanzettlich, 2–3 cm

Länge, trockenhäutig, unbehaart. Blütenstandsstiel 1–2 cm lang, unbehaart. Trauben 2, paarig, aufrecht, 1.5–2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, ungleich (der längere Teil gemessen), 2.5–3 mm lang, - kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube, lanzettlich, 4–6 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, zugespitzt, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus kurz (semicircular), 0.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf (broadly), schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 11 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-aderig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 15–25 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 0.1 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Burkina, Ghana, Nigerien, Senegambien. Kameran. Äthiopien (inc. Eritrea). Tansanien. Malawi, Mocambique.

**Hyparrhenia gossweileri** Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 371. (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Angola. T: HT: *J. Gossweiler 3085*, no date, Angola: Benguela (K; IT: US-1037999 (fragm.)).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 200 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bärtig (grey hairs). Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 3–6 mm breit, steif. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich, 30–60 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 4–7 cm Länge, trockenhäutig, rot or purpurn bis rotviolett, unbehaart. Blütenstandsstiel 1.5–3 cm lang, unbehaart or rauhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 2.5–3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–6 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)

)Internodiums flach. Traubenbasen flach, ungleich (der längere Teil gemessen), 3–4 mm lang, - kurz weichhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 2 in oberer Traube, mit einer Hülle um die fruchtbaren Ährchen, lanzettlich, 8–10 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen rau an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–8 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 - zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 35–50 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.3 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. DRC. Tansanien. Angola, Sambien.

## **Hyparrhenia griffithii** Bor. *Indian Forest Rec., n. s. Bot., i. 92* (1938).

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: India: Assam: ca. 700 m, *Griffith 6766* (HT: K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart or wanig behaart. Halme aufrecht, 100–200 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite 20–40 cm lang, 4–8 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 25–35 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola linealisch, 4–7 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel geschlängelt hin- und her gebogen, 3–8 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5–3.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–5 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 3.5–4.5 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 3.5–8 mm lang, - kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt (0.5mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube or 2 in oberer Traube, lanzettlich, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–8 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, weich kraushaarig, zottig, spitz, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–4 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 6–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 1.5–2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stehend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, dunkelbraun or purpurn, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche lang weichhaarig or weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 40–60 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig (rufously), (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.4–0.6 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

$N = 18$  (1 ref TROPICOS).

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

Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, WestIndischer Ozean. Sudan. Kenia, Tansanien. Sambien. Madagaskar. China. China Süd-zentral. Indisch Subkontinent, Indo-China. Indien. Burma. China Sud-Zentral Yunnan.

**Hyparrhenia hirta** (L.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 315 (1918).

**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), N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), T.G.Tutin et al, *Flora Europaea* 5 (1980), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus Italy. **Basionym oder ersetzt Namen:** *Andropogon hirtus* L., *Sp. Pl.* 2: 1046 (1753). T: LT: *Burser I.119*, (UPS). LT designated by Sherif & Siddiqui, *Fl. Libya* 145: 310 (1889). ST: *van Royen s.n.*, (L).

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (4(2002):108, t. 34), L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (511, Fig 408), M.A.N.Muller, *Grasses of South West Africa/Namibia* (1984), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (183, Fig 108), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (247, Fig 89), N.Feinbrun-Dothan, *Flora Palaestina* 4 (1986); (Pl. 431), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (339, Fig 137), L.Boulos, *Flora of Egypt* 4 (2005) (338, Pl. 99), T.A.Cope, in M.Thulin, *Poaceae* (Gramineae). *Flora of Somalia* (1995) (265, Fig 157), N.L.Bor, *Gramineae* in *Flora of Iraq* (1968) (533, Pl. 204), J.P.Jessop, G.R.M. Dashorst & F.M.James, *Grasses of South Australia* (2006) (522, Fig 446), N.Walsh & T.Entwistle, *Flora of Victoria* Vol 2 (1994) (622, Fig 125), S.W.L.Jacobs, R.D.B.Whalley & D.J.B.Wheeler, *Grasses of New South Wales*, 4th ed. (2008) (282), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (679), R.Pilger, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* 14e (1940) (173, Fig. 92).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002); F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig, klumpen dicht. Rhizome kurz. Basale Blattscheiden unbehaart. Halme aufrecht, 30–60(–100) cm lang, drahtig. Blätter meistens basal. Blattscheiden gekielt. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite gewellt, fadenförmig or linealisch, linear, plan, flach or conduplicat, zusammengefaltet längs der Mittelrippe, 2–15 cm lang, 1–2(–4) mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche fein rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich, 10–30 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch or lanzettlich, 3–8 cm Länge, trockenhäutig, rot. Blütenstandsstiel 3–8 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 2–4 cm lang, tragen 4–7(–8) fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2.5–5 mm lang, - kahl or kurz weichhaarig or rauhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt (0.2–1 mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube or 2 in oberer Traube, lanzettlich, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3–7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, weich kraushaarig, zottig, mit weissen Haaren, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or elliptisch, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–6.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.5–1.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 10–35 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 0.2–0.3 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

$N = 20$  (5 refs TROPICOS).  $2n = 30$  (2 refs TROPICOS), or 45 (2 refs TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien (\*), Pazifik, Nord Amerika, Süd Amerika.

Nord Europa (\*), Südwest Europa, Südost Europa. : Grossbritannien. : Baleares, Korsica, Frankreich, Portugal, Sardinien, Spanien. : Albanien, Griechenland, Italien, Kreta, Sicilien, Jugoslawien. Nord Afrika, Macaronesien, West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, Mittel Atlantischer Ozean, WestIndischer Ozean. Algerien, Ägypten, Libyen, Marokko, Tunesien. Kanarische In., Kapverden, Madeira. Niger. DRC. Eritrea, Äthiopien (inc. Eritrea), Suqutra, Somalia, Sudan, Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Sambien, Simbabwe. Namibien, Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho, Südafrika Nordlich Kap, Südafrika Westlich Kap, Südafrika Ostlich Kap. Ascension. Madagaskar. West Asien, Arabische Halbinsel. Afghanistan, Irak, Sinai. Golfstaaten, Oman, Saudi Arabien. Indisch Subkontinent. Pakistan. Australien. Western Australia (\*), South Australia (\*), Queensland (\*), New South Wales (\*), Victoria (\*). Nord-zentral Pazifik. Hawaii (\*). Mexiko. Mexiko

Mexiko Nordosten, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien. Cuba, Dominican Republik. Venezuela. Kolombien, Peru. Brasilien Sud. Westlich Australien Südwesten. Nördlich Territorium Zentral Australien. Sudastralien Südlich. Queensland Nord, Zentral, Südosten. NSW Küste, Tafelland, Westlich Hang.

**Hyparrhenia involucrata** Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 376 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Nigeria. T: HT: K. *Barter* 957, no date, Nigeria: Northern Nigeria: Nupe (K; IT: P. US-1038000).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, stark, 100–200 cm lang. Halmknoten kahl or bärtig. Blätter halmständig. Blattscheidenmündung-Behaarung bärtig (grey hairs). Blatthäutchen eine Membran mit kurzen Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 20–40 cm lang, 4–8 mm breit, schlaff, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–60 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 4–7 cm Länge, derbhäutig, gelb or purpurn bis rotviolett, unbehaart. Blütenstandsstiel 2–3 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben (at base). Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5–2.3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1.5 mm lang, - kurz weichhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 4 in der Zahl, 4 in oberer Traube, mit einer Hülle um die fruchtbaren Ährchen, lanzettlich, 7–15 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen rau an Rändern or gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–11 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–20 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 2–2.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl to kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 70–110 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne rauhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.5–1 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse 3.5 mm lang.

$2n = 20$  (1 ref TROPICOS), or  $21$  (1 ref TROPICOS), or  $40$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika. Benin, Burkina, Ghana, Elfenbein Küste, Nigerien. Zentralafrika.

**Hyparrhenia madaropoda** W.D. Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser., No. 2, 134* . (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Uganda. T: Uganda: Madi, Metuli, Nov., *Thomas 4060* (HT: K).

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (4(2002):125, t. 39).

**Illustrationen:** *Kew Bulletin (Addit. Series 2: 135, Fig.28* (1969)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht or niederliegend, stark, 100–300 cm lang, 3–5 mm im Durchmesser, mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 5–10 mm Länge. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 10–25 mm Länge. Grund der Blattspreite mit einem falschen Blattstiel. Blattspreite 20–45 cm lang, 7–13 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 25–35 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 2.5–4 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel gekrümmt, 0.3–0.5 cm lang, lang weichhaarig oben (on one side). Trauben 2, paarig, angedrückt, 1.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen linealisch, fast gleich, 2–2.5 mm lang, - steif borstig, kurz gelappt, mit 0.5–0.7 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 8–9 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8–9 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–6 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–9.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5–3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten übertragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or etwas borstenhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 45–65 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. DRC. Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Mocambique, Sambien.

**Hyparrhenia mobukensis** (Chiov.) Chiov. *Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s.* xxvi. 74 (1919).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Uganda. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon mobukensis* Chiov., *Ann. Bot. (Rome)* 6: 147 (1907)

. T: HT: *Abruzzi s.n.*, Uganda (TO).

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (4(2002):100, t. 32).

**Illustrationen:** *Kew Bulletin (Addit. Series 2: 51, Fig.16 (1969))*.

**Klassifikation:** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme rankend, schwächlig, schlank, 100–160 cm lang, drahtig. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, verjüngt zur Scheide, 4–8 cm lang, 2–5 mm breit, schlaff, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch or lanzettlich, 4–5 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel geschlängelt hin- und her gebogen, 5–10 cm lang, fein rau oben, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben (1–)2, paarig, aufrecht, 1.5–3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen linealisch or flach, ungleich (der längere Teil gemessen), 1.5–3 mm lang, - lang weichhaarig or steif borstig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5–6 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, zugespitzt, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus kurz (semicircular), 0.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf (broadly), schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze, 9 -aderig. Untere Hüllspelze glatt or leicht rau, Hüllspelze, Oberfläche kahl. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blütenchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -aderig, 0–3-aderig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 7–8 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kahl. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea). Kenia, Tansanien, Uganda. Malawi, Sambien.

**Hyparrhenia multiplex** (Hochst. ex A.Rich.) Anderss. ex Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:374 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Anthistiria multiplex* Hochst. ex A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 449 (1850)

. T: HT: *G.H.W. Schimper 1637*, no date, Ethiopia (P; IT: K, US-865416 (fragm.)).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (352, Fig 143).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, schwächig, schlank, 5–36 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 2–20 cm lang, 1–2 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola lanzettlich, 3–15 cm Länge, krautig or papierartig, grün or gelb, unbehaart. Blütenstandsstiel nickend, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, angedrückt or herabgebogen (seldom), 1 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen or viele Ährchen, tragen 1–6 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0.5–1 mm lang, - kahl or steif borstig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 4 in der Zahl, 4 in oberer Traube, lanzettlich, 7–8 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, borstig an Rändern (pectinately), untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–7 mm lang, kürzer als fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen vereckig, 0.2–0.5 mm lang, gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, gewoert an Rändern, spitz, stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 6–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 2–3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche etwas borstenhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 45–70 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan.

**Hyparrhenia mutica** W.D. Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser., No. 2*, 161 (1969).

Regarded by K as a synonym of (*H. diplandra*).

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

TYP aus Liberia. T: Liberia: Nimba, Bracon Rho, Nov., *Adames 746* (HT: K).

**Illustrationen:** F.N.Hepper, *FWTA* 3(2) (1972); (495, Fig.456), R.M.Pohill, *FTEA, Gramineae* ; 3(1982):817, Fig 187).

**Illustrationen:** *Kew Bulletin (Addit. Series 2: 163, Fig.32 (1969))*.

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, stark, 150–250 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bärtig (grey hairs). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 30–60 cm lang, 5–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or rauhaarig, spärlich behaart. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 15–40 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 2–3.5 cm Länge, trockenhäutig, braun, unbehaart. Blütenstandsstiel 0.5–1.5 cm lang, kurz weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.2–1.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0.5–1 mm lang, - kurz weichhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 4 in der Zahl, 4 in oberer Traube, mit einer Hülle um die fruchtbaren Ährchen, lanzettlich, 5–7 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen rau an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–5.5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5.5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.5–1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or lang weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 4.5 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzespitze stumpf, Deckspelzenspitze unbewehrt. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Ghana, Liberien, Nigerien. Kenia, Tansanien, Uganda.

**Hyparrhenia neglecta** S.M. Phillips. *Kew Bull.*, 49(3): 537 (1994).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: Ethiopia: without locality or date, *Quartin Dillon & Petit 66* (HT: K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme 45–55 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, weiss, gestutzt. Blattspreite 3 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 5–6 cm Länge, derbhäutig, unbehaart. Blütenstandsstiel 1.7–2 cm lang, rauhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1.5 mm lang, - steif borstig, mit 5 mm langen Haaren, kurz gelappt, mit 1–1.5 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, elliptisch, 9–11 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, rau an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, sehr rau an Rändern, ohne Haare an Rändern, zugespitzt, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 4–5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich, vom Rücken her zusammengepresst, 5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 2 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Seitenadern gerippt. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 50 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.8 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea).

## **Hyparrhenia newtonii** (Hack.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 363 (1918).

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), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus Angola. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon newtonii* Hack., *Bol. Soc. Brot.* 3: 137 (1885)

. T: Angola: Lobango: in arvis siccis, cultis prope Humpata, *Newton* 22 (HT: W; IT: K, US-76594 (ex W)).

**Illustrationen:** R.M.Polhill, FTEA, *Gramineae* ; (3(1982):815, Fig 186), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (as var. *newtonii*), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (243, Fig 87), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (fig. 883).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattscheiden unbehaart or wollig. Halme aufrecht, 60–120 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or wollig.

Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 1.5–3 mm breit, steif, Blätter hellgrün or blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich or rispig, 15–30 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 2.5–5 cm Länge, trockenhäutig, unbehaart or grob behaart. Blütenstandsstiel 2–4 cm lang, lang weichhaarig oben (yellow hairs). Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5–2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen linealisch or flach, ungleich (der längere Teil gemessen), 1.5–3(–4) mm lang, - steif borstig, verlängert in ein längliches Anhang, mit 1–3 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt (0.2–1.5mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5–10 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–10 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl to weich kraushaarig, zottig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–10 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5–2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz or stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche gefurcht auf jeder Seite der Mittelader vene, kahl or kurz weichhaarig to weich kraushaarig, zottig (rarely). Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 - zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 22–55 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse 2.5–3.5 mm lang.

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

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Nigerien, Sierre Leone. Kameran, Kongo, Gabun, Rwanda, DRC. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Südafrika Limpopo, Südafrika Mpumalanga, Swasiland. Madagaskar. China. China Südost. Indo-China, Malesien, Papuasien. Laos, Thailand, Vietnam. Lesser Sunda In., Philippinen. Bismark Archipelago. China SudOsten Guangdong, Guangxi.

**Hyparrhenia niariensis** (Franch.) W. D. Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser.*, No. 2, 140 (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus DRC. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon niariensis* Franch., *Bull. Soc. Hist. Nat. Autun* 8: 330 (1895)

. T: Congo Francais: Hab. -Bouanga, dans la region du Niari, *Thollon 1037* (HT: P; IT: K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 100–200 cm lang, mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Grund der Blattspreite zur Mittelrippe verschmälert, ohne falschem Blattsiebel or mit einem falschen Blattsiebel. Blattspreite 30–60 cm lang, 7–15 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or kurz weichhaarig, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–50 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola lanzettlich, 3–5 cm Länge, trockenhäutig, unbehaart or lang weichhaarig. Blütenstandsstiel 3–5 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5–1.8 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1(–2) fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0.5–1.5 mm lang, - steif borstig (yellow hairs), trockenhäutig berandet (rarely) or verlängert in ein längliches Anhang, mit (0.2–)0.5–4 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 9–11 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 8–13 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 2–10 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7.5–11 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 2–3 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, papierartig or lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche konvex or konkav, kahl. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze papierartig or lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 65–85(–105) mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse 4 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Zentralafrika, Kameran, Kongo. Sudan. Tansanien, Uganda. Angola, Sambien.

**Hyparrhenia nyassae** (Rendle) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:313 (1919).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Malawi. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon nyassae* Rendle, *J. Bot.* 31: 358 (1893)

. T: IT: *J. Buchanan 1423*, 1891, Malawi (K, US-807329).

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (512, Fig 409), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969);.

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden weich haarig or wollig, mit weissen Haaren. Halme aufrecht, 50–150 cm lang, 1–4 mm im Durchmesser. Blätter

halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.5 mm Länge. Blattspreite 20–45 cm lang, 2–5 mm breit, steif.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 15–45 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 3–6 cm Länge, trockenhäutig, braun. Blütenstandsstiel geschlängelt hin- und her gebogen, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 2–3 cm lang, tragen 4–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodium linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2–3 mm lang, - kahl or lang weichhaarig, behaart überall or am Grunde (white hairs). Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, mit weissen Haaren, Spitze schräg, gezähnt (0.2–0.5mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5–6 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.5–7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich, oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig or linealisch, 0.8–1.2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare weiss.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, mittelgrün or purpurn, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare gelb. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blütenchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 20–40 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig (fulvously), (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Tropische Asien.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Ghana. Zentralafrika, Kameran, Gabun, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Mpumalanga. Madagaskar. Indo-China. Thailand, Vietnam.

**Hyparrhenia papillipes** (Hochst. ex A.Rich) Anderss. ex Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:347 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon papillipes* Hochst. ex A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 460 (1850)

. T: ST: *Schimper pl. Abyss., sect. II, 1055*, 13 Nov 1838, Ethiopia: crescit in umbrosis montis Sinai, et in incultis prope Adoua (P; IST: K, L, US-1093947, US-1535360, WAG). [This taken as the type by Clayton].

ST: *Schimper pl. Abyss., sect. II, 1054*, Ethiopia: crescit in umbrosis montis Sinai, et in incultis prope Adoua

ST: *Quartin Dillon s.n.*, Ethiopia: prope Mai-goua-goua (P).

ST: *Schimp. Abyss., sect. III no. 1821*, [1821 is cited as basis of *A. arrhenobasis* Hochst., nom. inval., as syn.]

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Miderblätter deutlich. Rhizome kurz. Basale Blattcheiden unbehaart or wanig behaart. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, schwächig, schlank, 30–100 cm lang, 1–2 mm im Durchmesser, drahtig. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5 mm Länge. Blattspreite 5–15 cm lang, 2–4 mm breit, Blätter hellgrün or blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl. Blattspreitenspitze verschmälert, fadenförmig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich, 10–20 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig and achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola linealisch or lanzettlich, 4–7 cm Länge, trockenhäutig, unbehaart. Blütenstandsstiel geschlängelt hin- und her gebogen, 3–8 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 2–4 cm lang, tragen 4–10 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1–2 mm lang, - steif borstig, verlängert in ein längliches Anhang, mit (0.2–)0.5–1.2(–1.7) langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt ((0.2–)0.4–0.8(–1.5)mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5.5–7 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen weich kraushaarig, zottig, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–9 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, weich kraushaarig, zottig, spitz, stumpf or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–1.5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.7–1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blütenchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 20–30 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

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

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, WestIndischer Ozean. DRC. Äthiopien (inc. Eritrea). Kenia, Tansanien, Uganda. Madagaskar. Arabische Halbinsel. Jemen.

**Hyparrhenia pilgeriana** C. E. Hubbard. *Bull. Misc. Inf. Kew* 1928:39 (1928).

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: *Cymbopogon stolzii* Pilger, non *Hyparrhenia stolzii* Stapf (1918), *Engl., Bot. Jahrb.* 54:286 (1917). T. : Based on *Cymbopogon stolzii* pilger ; Tanzania, Kyimbila: Stolz 960 (K iso).

**Illustrationen:** G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10 (4(2002):119, t. 38), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (337, Fig 136).

**Illustrationen:** *Kew Bulletin (Addit. Series 2: 116, Fig.27 (1969))*.

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome kurz, schuppig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme geknickt aufsteigend or niederliegend or rankend, schwächig, schlank, 30–60 cm lang, 1–2 mm im Durchmesser. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 5–10(–15) cm lang, 2–4 mm breit, Blätter hellgrün. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 6–25 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend or umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 2–3 cm Länge, trockenhäutig, braun or rot, unbehaart. Blütenstandsstiel gerade or gekrümmt, 0.9–3 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, ausgebreitet or aufrecht, 1–1.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen (2–)3–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich or ungleich (der längere Teil gemessen), 0.5–1.5 mm lang, - steif borstig, ohne Anhängsel or kurz gelappt. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 4–5.5 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–4.5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, spitz, stumpf or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–1.5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus quadratisch or länglich, 0.4–0.7 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or leicht behaart. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 7–17 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

*N* = 10 (1 ref TROPICOS), or 40 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Malawi, Sambien, Simbabwe. Südafrika KwaZulu-Natal.

**Hyparrhenia pilosa** M. Mazade. *Adansonia*, 18(1): 138 (1978).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Central African Republic. T: Rep. Centr. Afr., Damara-Sibut: Mazade 524 (P holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 150 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden meistens kürzer als das angrenzende Internodium. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3 mm Länge. Blattspreite 25–45 cm lang, 3–6 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola linealisch, 7–8 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 2.3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, weich kraushaarig (zottig) an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare rot, 2–3 mm lang. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2–2.5 mm lang, - lang weichhaarig. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, 3.5–4 mm länge, weich kraushaarig, zottig, mit roten Haaren, mit 2–3 mm langen Haaren, Spitze schräg, gezähnt (0.3–0.6 mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 2 in oberer Traube, lanzettlich, 5.5–7.5 mm lang, kleiner als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen rauhaarig, mit roten Haaren, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–8 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 13–15 -aderig, rauhaarig, spitz, stumpf oder stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich or länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 2–2.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche rauhaarig. Untere Hüllspelze, Haare rot, 3–4 mm lang. Untere Hüllspelze, Spitze gestutzt. Obere Hüllspelze lanzettlich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele. Obere Hüllspelze, Oberfläche rauhaarig, Oberflächenbehaarung Haare oben. Obere Hüllspelze, Spitze spitz.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, durchscheinend, 2 -aderig, gewimpert an Rändern, Blütchens, Fransen oben, gestutzt. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel. Deckspelzenränder fein gewimpert. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 40–75 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzenranne gewimpert (rufously), (Kolumna)der Deckspelzenranne mit 2 mm langen Haaren.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika. Zentralafrika.

**Hyparrhenia poecilotricha** (Hack.) Stapf. *Prairie, Fl. Trop. Afr.* ix. 309 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Angola. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon poecilotrichus* Hack., *Bol. Soc. Brot.* 3: 138 (1885)

. T: HT: *Newton s.n.*, no date, Angola (W; IT: K, US-76601 (fragm. ex W)).

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

**Klassifikation:** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart or wanig behaart (rarely). Halme aufrecht, 60–130 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5 mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 1.5–3 mm breit, steif.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–30 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 4–8 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel 4–8 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 1.5–2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 3.5–7 mm lang, - kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl or 4 in der Zahl (rarely), 4 in oberer Traube or 2 in oberer Traube (sometimes), lanzettlich, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4–7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0.5–2 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 5.5–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1–2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz or stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare gelb or dunkelbraun. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-aderig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 25–40 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig (rufously). Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Ghana, Guinea, Nigerien. Kameran, Kongo, Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Namibien, Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Swasiland, Südafrika KwaZulu-Natal.

**Hyparrhenia praetermissa** Veldkamp. *Blumea*, 19(1): 63 (1971).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), J.F.Veldkamp, Poaceae ms (*Flora Malesiana*).

TYP aus Indonesia. T: IT: *Bunnemeijer 11671*, 23 May 1921, Indonesia: Celebes I.: Lomboang, Y.W. Celebes, 950 m (US-1295251).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz, nicht offenkundig obviously scaly. Basale Blattcheiden weich haarig. Halme aufrecht, 100–160 cm lang. Halminternodien glatt, im oberen Teil kahl. Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blattscheidenmündung-Behaarung bewimpert. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge, gestutzt or stumpf. Blattspreite 20–45 cm lang, 2–5 mm breit. Mittelrippe der Blattspreite auffällig. Blattspreiten-Oberfläche glatt, kahl. Blattspreitenspitze langspitzig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, linealisch, 20–40 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola linealisch, 3.25–4.75 cm Länge, trockenhäutig, rot, lang weichhaarig. Blütenstandsstiel 0.6–1.5 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, ausgebreitet, 2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–2 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2–4 mm lang, - lang weichhaarig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, ohne Anhang or gezähnt.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0–2 in oberer Traube, männlich, lanzettlich, 7.5–8 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen lang weichhaarig, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen mucronate (mit aufgesetzter kurzer steifer Spitze (Mucro)) or begrannt (0.5–1.25mm).

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–9 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, lang weichhaarig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 2–3.5 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 7.5–8 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 1.25–1.5 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche flach or konkav, lang weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 35–45 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.33–0.5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 1.75–2.5 mm lang, Narben 2.

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

Malesien. Sulawesi.

**Hyparrhenia quarrei** Robyns. *Fl. Agrost. Congo Belge*, 171 (1929).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus DRC. T: HT: *P. Quarre* 199, Mar 1927, Zaire: Kafubu (BR (photo, BRI, K); IT: US-80722 (fragm.)).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart or wollig. Halme aufrecht, 100–200 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 20–40 cm lang, 2–5 mm breit, steif, Blätter blaugrün.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–30 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 3–5 cm Länge, trockenhäutig, braun or rot. Blütenstandsstiel 4–6 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5–2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–5 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 2–3 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2–3.5 mm lang, - rauhaarig or kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt (0.1–0.5mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube or 2 in oberer Traube, lanzettlich, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–7 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.5–5.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch or keilförmig, 0.7–1.2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig to weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 18–36 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

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

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. Nigerien. DRK. Äthiopien (inc. Eritrea). Kenia, Tansanien. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Mpumalanga, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Südafrika Ostlich Kap. Arabische Halbinsel. Jemen.

**Hyparrhenia rudis** Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 344 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Angola. T: LT: *Gossweiler 4151*, Apr, Angola: Munongue (K). LT designated by Clayton, Kew Bull., Add. Ser. 2: 128 (1969). ST: *Grossweiler 3129*, 22 Apr 1906, Angola: Benguella, country of the Ganguellas and Ambuellas, gregareous near Old Munongue (US-1038003).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz, schuppig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, stark, 200–300 cm lang, 4–8 mm im Durchmesser, mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–10 mm Länge. Blattspreite 30–60 cm lang, 3–18 mm breit, steif, Blätter hellgrün or blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–50 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 2.5–4 cm Länge, trockenhäutig, braun or rot, unbehaart or lang weichhaarig. Blütenstandsstiel 1–2 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1.5 mm lang, - steif borstig, trockenhäutig berandet or kurz gelappt, mit 0.2–0.5 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5–9 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen weich kraushaarig, zottig, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–7 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, weich kraushaarig, zottig, zugespitzt, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 2–6 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus länglich, 0.6 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, dunkelbraun or rot, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 22–40 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Ghana, Nigerien, Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Südafrika KwaZulu-Natal. Madagaskar.

**Hyparrhenia rufa** (Nees) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 304 (1918).

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), J.F.Veldkamp, *Poaceae ms (Flora Malesiana)*, N.L.Bor, *Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan* (1960), W.D.Clayton & N.Snow, *Key to Pacific Grasses* (2010).

TYP aus Brazil. Basionym oder ersetzt Namen: *Trachypogon rufus* Nees, *Fl. Bras. Enum. Pl.* 2(1): 345 (1829)

. T: HT: *Martius s.n.*, Brazil: Piaum (M; IT: L, LE-TRIN-0226.01).

**Illustrationen:** F.N.Hepper, *FWTA* 3(2) (1972); (493, Fig.455), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10, M.A.N.Muller, *Grasses of South West Africa/Namibia* (1984), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (249, Fig 90), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995);, S.W.L Jacobs, R.D.B.Whalley &

D.J.B.Wheeler, Grasses of New South Wales, 4th ed. (2008) (283 as subsp. *altissima*), D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002), W.L.Wagner et al., *Manual of the Flowering Plants of Hawai'i*, Vol. 2 (1990) (1553, Pl. 230), M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 25 *Poaceae*, part 2 (2003) (679), A.S.Hitchcock, *Manual of the Grasses of the West Indies* (1936) (405, Fig. 359), S.A.Rennoize, *Gramineas de Bolivia* (1998) (608, Fig 145), S.A.Rennoize, *The Grasses of Bahia*, 1984 (271, Fig. 102), E.G.Nicora, *Los Generos de Gramineas de America Austral* (1987) (555, Fig. 203), L.B. Smith, D.C. Wasshausen, R.M. Klein *Flora Illustrada Catarinensis Gramineas* (1196, Fig. 234 & 1197, Fig. 235), W.Burger, *Flora Costaricensis* 15, Gramineae: *Fieldiana Botany New Series* 4 (1980) (266, Fig. 96), G.Harling & C.Persson, *Flora of Ecuador* (2006) (78: 196, Fig. 23 (2006)), E.Judziewicz, *Flora of the Guianas*, 187. *Poaceae* (1990) (267, Fig. 46).

**Illustrationen:** *Ruizia* (13:453 Fig 61a-b (1993)).

**Bilder:** D.Sharp & B.K.Simon, *AusGrass*. Grasses of Australia. CD-Rom Version 1.0. (2002); K.O.Mallett (ed.). *Flora of Australia*, Vol 44 A (2002) & Vol 44B (2004). *Poaceae*;

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschtig. Rhizome kurz. Basale Blattcheiden unbehaart. Basale Erneuerungstrieb innerhalb der Scheiden emporwachsend, intravaginal. Halme aufrecht, 30–250 cm lang, 2–6 mm im Durchmesser. Halminternodien markig. Seitliche Äste, Zweige büschelig. Blätter halmständig. Blattscheiden breiter als die Spreite am Krage. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge. Blattspreite 30–60 cm lang, 2–8 mm breit. Blattspreitenränder Blätter glatt. Blattspreitenspitze verschmälert, fadenförmig.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig to büschelförmig, 5–80 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch to lanzettlich, 3–5 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel 3–8 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, eine Seite, 2–2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 4–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare rot. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2–3.5 mm lang, - kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0–2 in oberer Traube, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3.5–5 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, lang weichhaarig, mit weissen Haaren (rarely) or roten Haare, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 3.5–4.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus länglich to keilförmig, 0.2–0.8 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare weiss or gelb.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, untere breiter als obere, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze, glänzend. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, 5 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche lang weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare rot. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze 1.1 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze gezähnt, Hüllspelze 2 -geteilt, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig, ganz. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 3–4 mm lang, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer

Ausbuchtung, gekniet, 20–30 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig (rufously). Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3, 1 mm lang. Narben 2.

$N = 15$  (1 ref TROPICOS),  $2n = 20$  (1 ref TROPICOS), or 30 (1 ref TROPICOS), or 40 (1 ref TROPICOS). Chromosome to check check.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Gemässigte Asien, Tropische Asien, Australasien (\*), Pazifik, Nord Amerika, Süd Amerika.

Macaronesien, West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Kanarische In. Benin, Gambien, Ghana, Guinea Bissau, Guinea, Elfenbein Küste, Mali, Mauritien, Nigerien, Senegambien, Sierra Leone, Togo. Burundi, Zentralafrika, Kameron, Kongo, Gabun, Annobon, Principe & Sao Tome, Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Namibien, Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Mpumalanga, Swasiland. Mauritius, Madagaskar, Rodrigues, Seychellen. China. China Süd-zentral. Indisch Subkontinent, Indo-China, Malesien, Papuasien. Laos, Burma, Thailand. Jawa, Philippinen. Bismark Archipelago. Australien. Northern Territory (\*), Queensland (\*), New South Wales (\*). Südwest Pazifik, Süd-zentral Pazifik, Nord-zentral Pazifik. Fidschi (\*). Marianas (\*). Hawaii (\*). Süd-zentral USA, Süd-ost USA, Mexiko. Texas. Florida. Mexiko Mexiko Nordosten, Mexiko Golf, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Karibik, Nördlich Süd Amerika, Westlich Süd Amerika, Brasilien, Südlich Süd Amerika. Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama. Cuba, Abtrift In., Puerto Rico. Französisch Guyana, Guyana, Surinam, Venezuela. Bolivien, Kolombien, Ecuador, Peru. Brasilien West Zentral, Brasilien NordOst, Brasilien SüdOst, Brasilien Nord, Brasilien Süd. Paraguay. China Süd-Zentral Yunnan. Nördlich Territorium Darwin & Golf. Queensland Nord, Zentral, Südosten. NSW Küste. Argentinien Nordosten Chaco, Corrientes, Misiones. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Nordosten Aguascalientes. Mexiko Südwest Jalisco. Mexiko Südosten Chiapas, Tabasco.

**Hyparrhenia schimperi** (Hochst. ex A.Rich.) Anderss. ex Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:341 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon schimperi* Hochst. ex A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 2: 466 (1850)

. T: ILT: *G.H.W. Schimper, I*, 408, 26 Oct 1837, Ethiopia: Mt Sholoda [Selleuda] (US-945243; ILT: P, K, L). "Schimper iter Abyssinicum, Sectio prima: plantae Adoensis. Not described on the label. U.i. 1840, collected in 1837..

ST: *Quartin Dillon s.n.*, Ethiopia: Shire [Chire] (P).

ST: *Schimper, pl Schimp. Abyss., Sect. II*, 1052, Africa: Ethiopia: Mt. Selleuda

ST: *G.H.W. Schimper 2652*, Ethiopia: (L).

T: *G.H.W. Schimper 21673*, 26 Oct 1837, Ethiopia (L).

**Illustrationen:** J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (247, Fig 89).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Blattcheiden unbehaart or weich haarig. Halme aufrecht, stark, 200–400 cm lang, 4–8 mm im Durchmesser, ohne Knotenwurzeln 1 or mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 30–60 cm lang, 10–20 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–60 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 2.2–3.2 cm Länge, trockenhäutig, braun, unbehaart. Blütenstandsstiel 1–1.5 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.2–1.6 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 2–2.5 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0.5–1.5 mm lang, - steif borstig, trockenhäutig berandet. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5–8 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl to lang weichhaarig, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–7 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl to lang weichhaarig, spitz, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–6 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 4–5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.5–0.8 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl to kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 20–33 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Mpumalanga, Südafrika KwaZulu-Natal, Südafrika Westlich Kap. Madagaskar.

**Hyparrhenia smithiana** (Hook. f.) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 314 (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Cameroon. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon smithianus* Hook. f., *J. Proc. Linn. Soc., Bot.* 7: 232 (1864)

. T: ST: *G. Mann 2079*, no date, Cameroon: Cameroon Mountains (K, US-1125816 (fragm. ex W)).

ST: *Mann 1342*, Cameroon: Cameroon Mtn. (K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden wollig, mit roten Haaren or purpurnen bis rotvioletten Haaren. Halme aufrecht, 40–250 cm lang, 2–5 mm im Durchmesser. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge. Blattspreite 20–75 cm lang, 2–6 mm breit, steif. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–90 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch or lanzettlich, 3.5–7 cm Länge, trockenhäutig, rot. Blütenstandsstiel nickend, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 2.5–3 cm lang, tragen 4–7 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss or gelb. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2–3 mm lang, - kahl or kurz weichhaarig, behaart überall or am Grunde (rufous hairs). Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe.

Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, mit weissen Haaren or gelben Haaren, Spitze schräg, gezähnt (0.1–0.5mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5–6 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4.5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.4–0.8(–1) mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus gestützt or stumpf, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare weiss or gelb.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, purpurn, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare gelb. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 20–35 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig (fulvously), (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

$2n = 40$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika. Burkina, Ghana, Guinea, Elfenbein Küste, Nigerien, Senegambien, Sierre Leone, Togo. DRC.

**Hyparrhenia subplumosa** Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 366. (1918).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Nigeria. T: LT: *Dalziel 901*, Nigeria: Abinsi and vicinity (K; ILT: US-1038004). LT designated by Clayton, Kew Bull., Add. Ser. 2: 164–165 (1969) [collecting number cited as 190 on p. 164, as 901 on p. 165].

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (306, Fig. 244).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, stark, 200–300 cm lang. Blätter halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or lang weichhaarig. Blattscheidenmündung-Behaarung bärtig (grey hairs). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3 mm Länge. Blattspreite 20–60 cm lang, 3–10 mm breit, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche kahl or rauhaarig, spärlich behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale). Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–50 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spathéola, umschlossen. Spathéola lanzettlich, 3–7 cm Länge, trockenhäutig, blaugrün, graugrün or purpurn bis rotviolett. Blütenstandsstiel gerade or nickend, 1–3.5 cm lang, unbehaart or rauhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5–2.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1.5–2 mm lang, - kurz weichhaarig.

Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 4 in der Zahl, 4 in oberer Traube, mit einer Hülle um die fruchtbaren Ährchen, lanzettlich, 8–10 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl or kurz weichhaarig, rau an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–8 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 2–7 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6.5–7.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 45–75 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne rauhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.5–1.3(–1.7) mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse 3.5 mm lang.

$2n = 40$  (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika. Burkina, Guinea, Elfenbein Küste, Liberien, Mali, Nigerien, Sierre Leone, Togo, Niger. DRC. Sudan. Tansanien. Angola, Malawi, Sambien.

**Hyparrhenia tamba** (Hochst. ex Steud.) Anderss. ex Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:336 (1918).

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 Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon tamba* Hochst. ex Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 1: 385 (1854)

. T: ST: *Schimper pl. Abyss., sect. II, 911, 29 Dec 1837, Ethiopia: Genniam (?; IST: L, US-1093873).*

ST: *Schimper pl. Abyss., sect. II, 937, 20 Jul 1838, Ethiopia (?; IT: L).*

**Illustrationen:** L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (p. 24 as *H. glauca*), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (187, Fig 109).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden weich haarig. Halme aufrecht, stark, 100–200 cm lang, 2–4 mm im Durchmesser. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–4 mm Länge. Blattspreite 20–40 cm lang, 3–7 mm breit, steif, Blätter blaugrün. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, kahl. Blattspreitenränder Blätter rau.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–60 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt or umschlossen. Spatheola lanzettlich, 2.6–4 cm Länge, trockenhäutig, braun, unbehaart or lang weichhaarig. Blütenstandsstiel nickend, 2–3 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten,

bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 2–3 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0.5–1 mm lang, - steif borstig, trockenhäutig berandet, mit 0.2–0.5 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 8–9 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen weich kraushaarig, zottig, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–8 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, weich kraushaarig, zottig, spitz, stumpf or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne) or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–2 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten übertragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, grau or purpurn, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 16–25 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Tropische Asien.

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika. DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia. Simbabwe. Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika Freistaaten, Südafrika KwaZulu-Natal, Lesotho. Papuasien. Bismark Archipelago (?).

**Hyparrhenia tuberculata** W. D. Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser., No. 2, 155* . (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. T: Ethiopia: Mt. Yerer, 38.55E 08.50N, Nov., *Mooney 6284* (HT: K).

**Illustrationen:** S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (351, Fig 142).

**Illustrationen:** *Kew Bulletin (Addit. Series 2: 156, Fig.3'* (1969)).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 60 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 10–15 cm lang, 2–3 mm breit, Blätter blaugrün.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 5–9 cm Länge, derbhäutig, braun. Blütenstandsstiel nickend, 1.5–8 cm lang, lang weichhaarig oben (yellow hairs). Trauben 2, paarig, aufrecht, 1.5–2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–4 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-

)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 2 mm lang, - steif borstig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 4 in der Zahl, 4 in oberer Traube, lanzettlich, 7–12 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare or grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen warzig, lang weichhaarig, höckerig an Rändern or borstig an Rändern (pectinately), untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–8 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Kallus begleitender steriler Ährchen vereckig, 0.2–0.5 mm lang, gestützt. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, glatt or rau, borstig an Rändern, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 7–7.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5–2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blüten überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze dornig, Hüllspelze, Oberfläche lang weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blüten lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 40–50 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.7–1.5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Äthiopien (inc. Eritrea).

**Hyparrhenia umbrosa** (Hochst. ex A. Rich.) Anderss. ex W.D. Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser.*, No. 2, 127 (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Ethiopia. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon umbrosus* Hochst., *Schimp. Iter. Abyss. Sectio II* 1116 (1842)

. T: ST: *Schimper Abyss. II. 1116*, 15 Dec. 1838, Ethiopia: Scholoda Mts (P; IST: K, L, S-G411). desc. in sched. U.i. 1842., date on S specimen is 1852.

PT: *Schimper 584 unio It. 1842*, 24 Dec, Abyssinia: Sar Woriar "(= nr. 1116)" (US-945286). [no descr. on 584].

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme niederliegend, stark, 130–200 cm lang, 3–6 mm im Durchmesser, mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2 mm Länge. Blattspreite 30–60 cm lang, 6–12 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–30 cm länge, dicht.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt or umschlossen. Spatheola eiförmig, 1.2–2.3 cm Länge, trockenhäutig, braun, unbehaart or lang weichhaarig. Blütenstandsstiel 0.3–1.3 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch.

Spitze des Rhachis-(Spindel)-Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0,5 mm lang, - steif borstig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 5–6 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen weich kraushaarig, zottig, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzeettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, weich kraushaarig, zottig, spitz, stumpf or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne). Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 4 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus länglich, 0,4 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf (broadly), schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 7–13 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig or kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0,2–0,4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd Afrika. Nigerien. Kameran. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Südafrika Mpumalanga, Südafrika KwaZulu-Natal.

**Hyparrhenia variabilis** Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9:334 (1919).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Zambia. T: LT: *Macaulley* 62, Zambia: Mumbwa, 15:S, 28:E (K). LT designated by Clayton, *Kew Bull.*, Add. Ser. 2: 113 (1969).

**Illustrationen:** R.M.Polhill, FTEA, *Gramineae* ; (3(1982):806, Fig 184), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10, J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (255, Fig 93).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz, schuppig. Basale Blattcheiden unbehaart or weich haarig. Halme aufrecht or niederliegend, stark, 150–300 cm lang, mit Stützwurzeln. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 25–45 cm lang, 6–15 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–40 cm länge, dicht.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 1,4–2,4 cm Länge, trockenhäutig, gelb or grün or purpurn bis rotviolett, unbehaart. Blütenstandsstiel 0,3–0,9 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 0,8–1,3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1–3 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 0,5–1 mm

lang, - steif borstig. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 7–9 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl or kurz weichhaarig, gewimpert an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–8 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl or schwach flaumig, gewimpert an Rändern, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–4 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 4–5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 0.5–1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stumpf or spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 18–32 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.4 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

*N* = 20 (1 ref TROPICOS).

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

West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Südafrika Limpopo, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika KwaZulu-Natal. Komoren, Madagaskar. Arabische Halbinsel. Jemen. Malesien. Jawa (once cultivated).

**Hyparrhenia violascens** (Stapf) W. D. Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser.*, No. 2, 88 (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Nigeria. Basionym oder ersetzt Namen: *Hyparrhenia soluta* var. *violascens* Stapf, *Fl. Trop. Afr.* 9: 319 (1918)

. T: HT: *Dalziel* 263, Nigeria (K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 50–100 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge. Kragen kahl or kurz weichhaarig. Blattspreite 20–40 cm lang, 3–6 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich, 20–30 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 4–7 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel geschlängelt hin- und her gebogen, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen or ausgebreitet, 1.5–3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 3–5 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil

gemessen), 2–3 mm lang, - kahl or kurz weichhaarig (foot glabrous). Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg, gezähnt (0.3–0.7mm).

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube, lanzettlich, 7–8 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kurz weichhaarig, mit weissen Haaren or dunkelbraunen Haaren, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–7 mm lang, länger als fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kurz weichhaarig, mit weissen Haaren or gelben Haaren, spitz or zugespitzt, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 5–6.5 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus linealisch, 0.8–1.2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kurz weichhaarig to weich kraushaarig, zottig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 25–40 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig (white or fulvous), (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.1–0.5 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika. Nigerien.

**Hyparrhenia welwitschii** (Rendle) Stapf. *Prain, Fl. Trop. Afr.* ix. 356 (1918).

Akzeptiert von der; W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Angola. Basionym oder ersetzt Namen: *Cymbopogon welwitschii* Rendle, *Cat. Afr. Pl.* 2(1): 157 (1899)

. T: ST: *Welwitsch 2955*, Angola (K, LISU).

ST: *Welwitsch 2956*, Angola (K, LISO).

ST: *Welwitsch 3000*, Angola (K).

ST: *Welwitsch 7190*, Angola (K).

ST: *Welwitsch 7248*, Angola (K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Basale Blattcheiden unbehaart. Halme aufrecht, 20–300 cm lang, ohne Knotenwurzeln 1 or mit Stützwurzeln. Halmknoten kahl or bärtig. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3 mm Länge. Blattspreite verjüngt zur Scheide, 30–60 cm lang, 6–12 mm breit, Blätter blaugrün.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–60 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 3–5 cm Länge, trockenhäutig, unbehaart. Blütenstandsstiel 2.5–4 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.2–1.7 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube or 2 fruchtbare Ährchen je Traube (3-awned per pair). Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-

(Spindel)-Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen flach, fast gleich, 1–1.5 mm lang, - steif borstig, verlängert in ein längliches Anhang, mit 0.5–1 langen Anhang. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, on lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 7–10 mm lang, grösser als fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 6–8 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, spitz, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 2–11(–14) mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütchen, 1 fruchtbare Blütchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütchen männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch or länglich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–7 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1.5 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, graü, ohne Kiel, kiellos - mit Ausnahme nahe der Spitze. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or kurz weichhaarig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blütchen 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 40–70 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2. Karyopse 3 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, WestIndischer Ozean. Benin, Ghana, Guinea, Elfenbein Küste, Nigerien, Sierre Leone. DRC. Sudan. Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Komoren.

**Hyparrhenia wombaliensis** (Vanderyst ex Robyns) W.D.Clayton. *Kew Bull., Addit. Ser.*, No. 2, 75 (1969).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008).

TYP aus Zaire. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon wombaliensis* Vanderyst ex Robyns, *Fl. Agrost. Congo Belge* 1: 128 (1929)

. T: HT: *Vanderyst 4251*, Zaire (BR; IT: K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Basale Blattcheiden unbehaart or wanig behaart. Halme aufrecht, schwächig, schlank, 40–60 cm lang. Blätter halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 0.5–1 mm Länge. Blattspreite fadenförmig or linealisch, linear, plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 15–25 cm lang, 1–1.5 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or rauhaarig, spärlich behaart, behaart abaxiale, abgekehrte (dorsale).

**Blütenstand.** Synfloreszenz einfach.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig (terminal), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 4–10 cm Länge, trockenhäutig. Blütenstandsstiel 8–10 cm lang, unbehaart. Trauben 2, paarig, aufrecht, 2–3 cm lang, tragen 4–6 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Haare weiss. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 3.5–5 mm lang. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 5–8 mm lang, - kahl. Ährchen angedrückt, paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in

Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, linealisch, abgeflacht, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, 2 in der Zahl (lower raceme), 0 in oberer Traube, lanzettlich, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen glatt an Rändern, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., enthält leere Deckspelzen or männlich, lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 5–6 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, separat abfallend. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen papierartig, kahl, spitz, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengepresst, 5–6 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 1 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze lanzettlich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Oberfläche kahl or etwas borstenhaarig. Untere Hüllspelze, Haare weiss. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze linealisch, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens lanzettlich, Blüten 1 Länge der fruchtbaren Deckspelze, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, häutig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 1 -adrig, 0–3-adrig, einadrig. Deckspelzenscheitel ganz, Deckspelzespitze ausgerandet, Deckspelzespitze mit Grannen, Deckspelzespitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 8–15 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig, (Kolumna)der Deckspelzengranne mit 0.2–0.3 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, keilförmig, fleischig. Staubbeutel 3. Narben 2.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.  
West-zentral tropischen Afrika. DRC.

### **Hyparrhenia yunnanensis** Sun & Wang. *J Yunnan Univ.* 21:95 (1999).

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

**Illustrationen:** S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 883).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

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

China. China Süd-zentral. Indo-China. Burma, Thailand. China Süd-Zentral Yunnan.

### **Hyperthelia colobantha** W. D. Clayton. *Kew Bull.* xx. 439 . (1966).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Central African Republic. T: Central African Republic, Rafai to Zemio: Clair 16 (K hol).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 200 cm lang, 3–4 mm im Durchmesser. Blattscheiden rauhaarig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2 mm Länge. Blattspreite 20–45 cm lang, 2–3 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche lang weichhaarig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, linealisch, 20 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 2.5 cm Länge, derbhäutig, grob behaart. Blütenstandsstiel 0.2 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, mit abortierter oberer Traube repräsentiert durch ein einziges steriles Ährchen, 1.2 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten. Rhachis-(Spindel)-Internodien linealisch. Spitze des Rhachis-(Spindel)-Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel)-

)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 6–7 mm lang, - lang weichhaarig, verlängert in ein längliches Anhang, mit 6 langen Anhang. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, bewimpert, Spitze rechteckig.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, männlich, linealisch, 8 mm lang, kleiner als fruchtbare. Untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, 9 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen keilförmig, 0.5 mm lang, spitz. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen lederartig, stumpf. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 9 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 2 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus spitz, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare weiss.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Oberfläche mit longitudinaler medianer Furche, kurz weichhaarig, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig, borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze spitz, Hüllspelze stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, durchscheinend, 2 -aderig. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 4.5 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelze eingeschnitten 0.15 Deckspelzelänge, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 80 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika. Zentralafrika.

## **Hyperthelia cornucopiae** (Hackel) W. D. Clayton. *Kew Bull.* xx. 446 (1966).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Sudan. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon cornucopiae* Hack., *Flora* 68(7): 126 (1885)

. T: T: *G.A. Schweinfurth 2331*, no date, Central Africa: ad Seriba Ghattas in terra Dujr leg (IT: US-1611414 (ex B), US-76461 (fragm. ex W)).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme 200–450 cm lang, 4–9 mm im Durchmesser, mit Stützwurzeln. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or aufrecht, 0–2 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–5 mm Länge, derbhäutig, stumpf. Grund der Blattspreite zur Mittelrippe verschmälert. Blattspreite 40–80 cm lang, 12–25 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 30–40 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 5.5–9 cm Länge, derbhäutig, unbehaart. Blütenstandsstiel unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, 1.5–4 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 1–3 mm lang, - kahl, verlängert in ein flaschenförmiges Anhang, mit 5–10 langen Anhang. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 4 mm länge, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, männlich, lanzettlich or eiförmig, 8–25 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzettlich, 8–25 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen keilförmig, 1–2.5 mm lang, spitz. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen lederartig, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 2–15 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 8–18 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 2.5–5 mm lang, bärtig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare weiss or dunkelbraun.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel, 6–10 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche mit longitudinaler medianer Furche, kurz weichhaarig, behaart überall or unten. Untere Hüllspelze, Haare dunkelbraun. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig, grannenspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne, Mucro), Granne 1–2 mm lang. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze begrannt, Hüllspelze, Granne 1–9 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens länglich, durchscheinend, 2 -aderig, gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 4–8 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3 -adrig. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzenscheitel gelappt, 2 -zählig, Deckspelze eingeschnitten 0.25 Deckspelzelänge, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 60–150 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Karyopse 6 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Sudan.

**Hyperthelia dissoluta** (Nees ex Steud.) W. D. Clayton. *Kew Bull.* xx. 441 (1966).

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 ?Ghana. Basionym oder ersetzt Namen: *Anthistiria dissoluta* Nees ex Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 1: 400 (1854)

. T: HT: *Herb. Lindley s.n.*, Tropical Africa: probably Ghana (CGE).

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (as *Hyparrhenia*), R.M.Pollhill, FTEA, *Gramineae* ; (3(1982):787, Fig 183), G.V.Pope et al., *Flora Zambesiaca* 10, L.K.A. Chippindall, *Grasses and Pastures of South Africa* (1955) (513, Fig.410, as *Hyparrhenia*), G.E.Gibbs Russell et al, *Grasses of Southern Africa* (1990) (188, Fig 110), J.Bosser, *Graminees des Paturage et des Cultures a Madagascar* (1969); (243, Fig 87), S.Phillips, *Poaceae* (Gramineae) in I.Hedberg & S.Edwards, *Flora of Ethiopia and Eritrea* (1995); (334, Fig 135).

**Bilder:** F.van Oudtshoorn, *Guide to Grasses of Southern Africa* (1999).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Halme aufrecht, 100–300 cm lang, ohne Knotenwurzeln l or mit Stützwurzeln. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3(–24) mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 3–6 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, schmalgeformt.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 5–7 cm Länge, derbhäutig, unbehaart or grob behaart. Blütenstandsstiel 3–5 cm lang, unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 2–3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2–3 mm lang, - kahl, verlängert in ein längliches Anhang (4–11 mm), mit 4–11 langen Anhang. Ährchen

paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 4 mm Länge, borstig behaart, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, männlich, lanzettlich, 8–15 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, 9–14 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen keilförmig, 0.3–0.8 mm lang, spitz. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen lederartig, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–6 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 10–14 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 3–6 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare weiss.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, gelb, ohne Kiel, 10–14 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche mit longitudinaler medianer Furche. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig, borstenförmig zugespitzt. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze ausgerandet, Hüllspelze unbewehrt or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, 5–6 mm lang, durchscheinend, 2 -aderig, gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 6 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenränder gewimpet. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelze eingeschnitten 0.1 Deckspelzelänge, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 50–100 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.**  $N = 10$  (1 ref TROPICOS), or 20 (1 ref TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika, Nord Amerika, Süd Amerika.

Nord Afrika, West tropisch Afrika, West-zentral tropischen Afrika, Nord-ost tropischen Afrika, Osttropischen Afrika, Süd tropischer Afrika, Süd Afrika, WestIndischer Ozean. Benin, Gambien, Ghana, Guinea Bissau, Guinea, Elfenbein Küste, Mali, Mauritien, Nigerien, Senegambien, Togo, Niger. Gabun, Rwanda, DRC. Äthiopien (inc. Eritrea), Sudan. Kenia, Tansanien, Uganda. Angola, Malawi, Mocambique, Sambien, Simbabwe. Namibien, Botswana, Südafrika Limpopo, Südafrika Nord-West, Südafrika Gauteng, Südafrika Mpumalanga, Swasiland, Südafrika KwaZulu-Natal. Madagaskar. Mexiko. Mexiko Zentral, Mexiko Golf, Mexiko Südwest, Mexiko Südosten. SÜD AMERIKA Zentral Amerika, Brasilien. El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua. Brasilien Nord, Brasilien Sud. Mexiko Zentral Mexikostaaten. Mexiko Golf Veracruz. Mexiko Südwest Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacan, Nayarit. Mexiko Südosten Chiapas.

**Hyperthelia edulis** (C. E. Hubbard) W. D. Clayton. *Kew Bull.* xx. 447 (1966).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Sudan. Basionym oder ersetzt Namen: *Hyparrhenia edulis* C.E. Hubb., *Hooker's Icon. Pl.* 35: t. 3495 (1951)

. T: IT: *J.G. Myers 13533*, 5 Oct 1940, Sudan: Equatoria (US-2040268, US-2040269, US-2040270).

**Illustrationen:** *Hooker's Icones Plantarum* (t.3495 (1950) as *Hyparrhenia*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme 300–570 cm lang, 4–9 mm im Durchmesser, mit Stützwurzeln. Halmknoten kahl or bärtig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 12–24 mm Länge. Blatthütchen eine Membran ohne Wimpern, 12–24 mm Länge, derbhäutig, gestutzt. Grund der Blattspreite mit einem falschen Blattstiel, Stiel am Grund der Blattspreite 5–16 cm läng. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 50–100 cm lang, 20–38 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 100–150 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen. Spatheola lanzettlich, 6,5–10 cm Länge, derbhäutig, purpurn bis rotviolett, unbehaart. Blütenstandsstiel unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen or ausgebreitet, 4,5–6 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 1–4 mm lang, - kahl, verlängert in ein flaschenförmiges Anhang, mit 15–20 langen Anhang. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 4 mm Länge, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, männlich, lanzettlich, 25–30 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, 25–45 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen keilförmig, 1 mm lang, spitz. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen lederartig, begrannt, eine Spelze begrannt, mit 5–10 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 25–35 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 8–10 mm lang, bärtig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare weiss.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel, 12–14 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche mit longitudinaler medianer Furche, kurz weichhaarig, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze begrannt, 1 -grännig, Hüllspelze, Granne 1–10 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, durchscheinend, 2 -aderig, gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 10–14 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 90–140 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, spindelförmig, 10 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Sudan.

**Hyperthelia kottoensis** B.-M.Descoings & M.Mazade. *Bull. Soc. Bot. France, Lett. Bot.*, 134(2): 203 (1987).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Central African Republic. T: Rep. Centr. Afr., Rafai to Zemio: Mazade 2076 (P holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme aufrecht, 120–180 cm lang. Halmknoten bärtig. Blattscheiden meistens kürzer als das angrenzende Internodium. Blattscheidenmündung- Behaarung bärtig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2,5 mm Länge, stumpf. Blattspreite 20–40 cm lang, 6–10 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kurz weichhaarig or lang weichhaarig, behaart auf beiden Seiten.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, rispig, 20–50 cm Länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola lanzettlich, 2–4 cm Länge, derbhäutig. Blütenstandsstiel 4–10 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, herabgebogen, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 1,3–2 mm lang,

verlängert in ein längliches Anhang, mit 3.5–5.5 langen Anhang. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 1.5–2 mm Länge, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, lanzettlich, 6.5–10 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., lanzettlich, 8–14 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare. Kallus begleitender steriler Ährchen keilförmig, 0.3–0.7 mm lang, spitz. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen lederartig, Begleiter der Hüllspelzen steriler Ährchen 9–11 -aderig, schwach flaumig, begrannt, beide Spelzen begrannt, mit 1–3 mm langen Grannen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 8–11 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 2 mm lang, kurz weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel, 6 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche mit longitudinaler medianer Furche, leicht behaart, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze ohne Kiel ausser in der Nähe der Spitze, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze begrannt, 1 -grannig, Hüllspelze, Granne 1–1.5 mm lang.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütchens durchscheinend. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 5 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 40–60 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne schwach flaumig, (Kolumna) der Deckspelzengranne mit 0.1–0.2 mm langen Haaren. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Blumen und Früchte.** Staubbeutel 3, 3 mm lang.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika. Zentralafrika.

## **Hyperthelia macrolepis** (Hackel) W. D. Clayton. *Kew Bull.* xx. 445 (1966).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Sudan. Basionym oder ersetzt Namen: *Andropogon macrolepis* Hack., *Flora* 68(7): 125 (1885)

. T: ST: *Schweinfurth 2361*, Africa tropica: ad Seriba Ghattas in terra Djur

ST: *Schweinfurth 2411*, Africa tropica: ad Seriba Ghattas in terra Djur

ST: *Bvhm 130*, Tanganyka prope Gonda

ST: *Buchner 35*, Angola ad Malange

ST: *Barte s.n.*, Prope Teba ad fl. Niger, exped. Baikieana.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme 120–170 cm lang, ohne Knotenwurzeln l or mit Stützwurzeln. Blattscheiden-Öhrchen abwesend or aufrecht. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–3(–24) mm Länge. Blattspreite 15–30 cm lang, 3–6 mm breit.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, schmalgeformt.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, umschlossen am Grunde vom Tragblatt. Spatheola lanzettlich, 5–7 cm Länge, derbhäutig. Blütenstandsstiel unbehaart or lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 2–3 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 1 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, ungleich (der längere Teil gemessen), 2–3 mm lang, - kahl, verlängert in ein längliches Anhang. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 4 mm Länge, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, männlich, lanzettlich, 8–15 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, 9–14 mm lang, ebenso lang wie fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen keilförmig, 0.3–0.8 mm lang, spitz. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen lederartig, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 0–6 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blüten, 1 fruchtbare Blüten, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blüten mit oder ohne zusätzliche sterile Blüten. Ährchen zweiblütig - unteres Blüten männlich oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 10–14 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 3–6 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare weiss.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, gelb, ohne Kiel, 10–14 -aderig. Untere Hüllspelze, Oberfläche mit longitudinaler medianer Furche, kurz weichhaarig, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze ausgerandet, Hüllspelze unbewehrt.

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blüten 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, durchscheinend, 2 -aderig, gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 6 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3 -adrig. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 50–100 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurzzottig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

Nord-ost tropischen Afrika. Sudan.

## **Hyperthelia polychaeta** W. D. Clayton. *Kew Bull.* xx. 441. (1966).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Central African Republic. T: Central African Republic, Rafai: Clair 34 (K holo).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Panicoideae. Tribe: Andropogoneae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme 150–200 cm lang, 2–4 mm im Durchmesser. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blattscheiden-Öhrchen aufrecht, 3–6 mm Länge. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 3–6 mm Länge, derbhäutig, gestutzt. Blattspreite 20–40 cm lang, 2–4 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche kahl or lang weichhaarig, spärlich behaart.

**Blütenstand.** Synfloreszenz zusammengesetzt, spärlich, 30 cm länge.

Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben, endständig und achselständig (axillär), getragen von einer Spatheola, herausragend. Spatheola linealisch, 6–10 cm Länge, derbhäutig, unbehaart. Blütenstandsstiel 7–12 cm lang, lang weichhaarig oben. Trauben 2, paarig, aufrecht, 3–6 cm lang, tragen wenige fruchtbare Ährchen, tragen 2–5 fruchtbare Ährchen je Traube. Rhachis (Spindel) zerbrechlich an Knoten, bewimpert an Rändern. Rhachis-(Spindel-)Internodien fadenförmig. Spitze des Rhachis-(Spindel-)Internodiums schräg, Rhachis-(Spindel-)Internodiums flach. Traubenbasen fadenförmig, fast gleich or ungleich (der längere Teil gemessen), 2–4 mm lang, - kahl or lang weichhaarig, verlängert in ein längliches Anhang, mit 3–4 langen Anhang. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1 in Gruppe. Begleitende sterile Ährchen gestielt, 1 in der Gruppe. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig, 4 mm länge, bewimpert, Spitze schräg.

**Steril Ährchen.** Basale sterile Ährchen gut entwickelt, lower raceme 2 in der Zahl, 0 in oberer Traube, männlich, lanzettlich, 12–15 mm lang, ebenso gross wie fruchtbare. Hüllspelzen basaler steriler Ährchen kahl, untere Hüllspelze basaler steriler Ährchen unbewehrt.

Begleitende sterile Ährchen gut entwickelt., männlich, lanzeettlich, 14–16 mm lang, länger als fruchtbare, abfallend mit den fruchtbaren. Kallus begleitender steriler Ährchen undeutlich, spitz. Hüllspelzen begleitender steriler Ährchen lederartig, zugespitzt, stumpf or begrannt, eine Spelze begrannt, mit 1–2 mm langen Grannen. Deckspelzen begleitender steriler Ährchen 2, eingeschlossen von Hüllspelzen.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 basale sterile Blütenchen, 1 fruchtbare Blütenchen, ohne Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen zweiblütig - unteres Blütenchen männlich - oder unfruchtbar, das obere fruchtbar. Ährchen linealisch, fast stielrund, 12 mm lang, als Ganze abfallend, abfallend mit zusätzlichen Zweigstrukturen. Ährchenkallus keilförmig, 2 mm lang, lang weichhaarig, Basis des Ährchenkallus stechend, schräg angefügt. Ährchenkallus, Haare weiss.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen unähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, fester als fruchtbare Deckspelze. Untere Hüllspelze länglich, 1 Länge des Ährchens, lederartig, oben viel dünner, ohne Kiel. Untere Hüllspelze, Oberfläche mit longitudinaler medianer Furche, kurz weichhaarig, behaart oben. Untere Hüllspelze, Spitze gezähnt, 2 -zählig. Obere Hüllspelze länglich, Obere Hüllspelze lederartig, Obere Hüllspelze ohne Kiele, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Spitze borstig zugespitzt, Hüllspelze unbewehrt or stachelspitzig (mit aufgesetzter kurzer Granne).

**Grasblüte.** Grundständige sterile Blütenchen 1, unfruchtbar, ohne deutliche d Vorspelze. Deckspelze des unteren sterilen Blütenchens länglich, durchscheinend, 2 -aderig, gewimpert an Rändern. Fruchtbare Deckspelze linealisch, 5 mm lang, durchscheinend, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 3 -adrig, 0–3-adrig. Deckspelzenränder gewimpert. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne von einer Ausbuchtung, gekniet, 50–70 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Untergranne (Kolumna) der Deckspelzengranne kurz weichhaarig. Vorspelze fehlend oder winzig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika. Zentralafrika.

### **Hypseochoa cameroonensis** C. E. Hubbard. *Kew Bull.* 1936:165 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Cameroun. T: HT: *J. Mildbrade 10881*, 22 Dec 1928, Cameroon Mtn., above Buena, frequent between tufts of high grasses in grassland, 2800 m (K-182105).

**Illustrationen:** H.Jacques-Felix, *Les Graminees d'Afrique tropicale* (1962); (191, Fig. 114).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 20–30 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 2–5 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 2.5–9 cm lang, 0.5–1 mm breit.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 3.8–9 cm lang, 1.2–3.8 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen elliptisch, seitlich zusammengedrückt, 3 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Blütenkallus bärtig, stumpf. Blütenkallus, Haare 0.3 Länge der Deckspelze.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütenchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, klaffend. Untere Hüllspelze elliptisch, 3 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, häutig, 1-kielig, gekielt oben, 5 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 3 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze häutig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze mit Kiel oben, Obere Hüllspelze (3–)5 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 2–2.5 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche schwach rau. Deckspelzenränder nach oben eingerollt, ineinandergreifend mit Vorspelzenkielen. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.6 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 4–6 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 0.8 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele geflügelt, schmal geflügelt. Rhachillafortsatz 0.1 Länge des fruchtbaren Blütenchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 1 mm lang, dünnhäutig. Staubbeutel 3, 0.2–0.3 mm lang, innerhalb des Blütenchens eingeschlossen. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich, 1.3 mm lang. Hilum (Nabel) punktförmig.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Afrika.

West-zentral tropischen Afrika. Kameran.

**Hypseochoa matengoensis** C. E. Hubbard. *Kew Bull.*, 36(1): 62 (1981).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus Tanzania. T: Tanzania: Songea Dist.: Matengo Hills, Luri Kitesi, damp bank between rock outcrops, 1920 m, 24 May 1956, *Milne-Redhead & Taylor 10435* (HT: K).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Poeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Einjährig. Halme aufrecht or geknickt aufsteigend, 4–16 cm lang. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–2.5 mm Länge. Blattspreite plan, flach or convolut, als Ganzes der Länge nach eingerollt, 1–4 cm lang, 1 mm breit, schlaff.

**Blütenstand.** Blütenstand eine Rispe. Rispe offen, eiförmig, 2.5 cm lang, 2 cm breit. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen gestielt. Ährchenstiele vorhanden, fadenförmig.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütchen, mit einer 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, seitlich zusammengepresst, 2–2.5 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen. Blütchenkallus bärtig, stumpf. Blütchenkallus, Haare 0.3 Länge der Deckspelze.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, den Scheitel des Blütchens überragend, dünner als fruchtbare Deckspelze, klaffend. Untere Hüllspelze elliptisch, 2–2.5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, krautig, 1-kielig, gekielt oben, 3 -aderig. Untere Hüllspelze, Hauptader rau. Untere Hüllspelze, Spitze zugespitzt. Obere Hüllspelze elliptisch, Obere Hüllspelze 2–2.5 mm lang, Obere Hüllspelze 1.2–1.5 Länge der angrenzenden fruchtbaren Deckspelze, Obere Hüllspelze krautig, Obere Hüllspelze mit durchscheinenden Rändern, Obere Hüllspelze 1 Kiel, Obere Hüllspelze mit Kiel oben, Obere Hüllspelze 3 -aderig. Obere Hüllspelze, Hauptader rau. Obere Hüllspelze, Spitze zugespitzt.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze länglich, 1.6–1.9 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau (above). Deckspelzenränder nach oben eingerollt, ineinandergreifend mit Vorspelzenkielen. Deckspelzenscheitel gezähnt, 2 -zählig, Deckspelzenspitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzenranne rückenständig, dorsal, 0.5–0.6 oberwärts am Rücken der Deckspelze, gekniet, 4.5–5 mm lang, mit einer gedrehten Untergranne (Kolumna). Vorspelze 0.8–1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele geflügelt, schmal geflügelt. Rhachillafortsatz 0.1 Länge des fruchtbaren Blütchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, lanzettlich, 1 mm lang, dünnhäutig. Staubbeutel 3, 0.2–0.3 mm lang, innerhalb des Blütchens eingeschlossen. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, länglich. Hilum (Nabel) punktförmig.

**Verbreitung (TDWG), Kontinent.** Afrika.

Osttropischen Afrika. Tansanien.

**Hystrix coreana** (Honda) Ohwi. *Journ. Jap. Bot.* xii. 653 (1936).

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), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987) (as *Elymus*).

TYP aus Korea. Basionym oder ersetzt Namen: *Elymus coreanus* Honda, *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot.* 3(1): 17 (1930). T: LT: V. Komarov 197, 1897, Korea: vallis Segel-tu-korani, districtus Musang (TI; ILT: LE). LT designated by Baden, Frederiksen & Seberg, *Nord. J. Bot.* 17: 462 (1997).

ST: *M. Furume* 71, 1917, Hokori (TI).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln. Rhizome kurz. Basale Blattcheiden weich haarig. Halme aufrecht, 60–110 cm lang, 3–4 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blätter basal und halmständig. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1 mm Länge, gestutzt. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 15–47 cm lang, 6–11 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau auf beiden Seiten, kurz weichhaarig, spärlich behaart or mässig behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben or lang weichhaarig oben. Trauben 1, einzel, gerade or bogenförmig, zwei Seiten, 8–13 cm lang, 10 mm breit. Rhachis (Spindel) kurz weichhaarig auf Oberfläche. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, locker. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 2 in Gruppe.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–5 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 lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 12–20 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen oberhalb der Hüllspelzen aber nicht zwischen den Blütenchen. Rhacillainternodien leicht rau.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 7–8 mm lang, 0.75–0.8 Länge der oberen Hüllspelze, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 8.5–10 mm lang, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or elliptisch, 9–11 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas rau, kahl. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 2–3 mm lang. Vorspelze 8–10 mm lang, 0.9 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 6–7 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

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

Russland weit Ost, China, Ost Asien, Russland. "Sowjetunion" Ferne Osten. Ussuri. Heilongjiang, Jilin, Liaoning. Primorye. Mandschurei. Japan, Korea.

**Hystrix duthiei** (Stapf ex Hook. f.) Bor. *Indian Forester* lxvi. 544 (1940).

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) (as *Elymus*).

TYP aus India. Basionym oder ersetzt Namen: *Asperella duthiei* Stapf ex Hook. f., *Fl. Brit. India* 7(22): 375 (1897) [1896]

. T: India: western Himalaya: Tihri-Garwhal, 7–8000 ft, *J.F. Duthie 14564* (LT: K; ILT: BM).

**Illustrationen:** T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (55, Fig 14 as *Asperella*), S-L Chen et al, *Flora of China*, Illustrations, Poaceae (2007) (Fig. 720).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 80–100 cm lang, 1.5–3 mm im Durchmesser, 4–5 -knotig. Blätter basal und halmständig. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1–1.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite 10–20 cm lang, 6–18 mm breit. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel lang weichhaarig oben. Trauben 1, einzeln, herabhängend, zwei Seiten, 10–15 cm lang. Rhachis (Spindel) lang weichhaarig auf Oberfläche. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, locker. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 2 in Gruppe.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1–2 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. Ährchen mit 1 fruchtbarem Blütenchen mit oder ohne zusätzliche sterile Blütenchen, or mit 2 oder mehr fruchtbaren Blütenchen. Ährchen ein-vielblütig - wenn zweiblütig dann beide fruchtbar oder die obere steril. Ährchen lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 9–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Blütenkallus lang weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 1–6 mm lang, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 1–6 mm lang, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Oberfläche rau.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–11 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche rau, rau überall. Deckspelzespitze spitz, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 12–25 mm lang, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Vorspelze lanzettlich, 0.9 Länge der Deckspelze, 2 -aderig. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenspitze spitz. Rhachillafortsatz 0.33 Länge des fruchtbaren Blütenchens.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2, trockenhäutig, gewimpert. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, linealisch, behaart am Scheitel.

$N = 14$  (1 ref TROPICOS).  $2n = 28$  (1 ref TROPICOS).

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

West Asien, China. Iran. China Süd-zentral, China Nord-zentral, China Südost, Tibet. Indisch Subkontinent. Indien, Nepal, West Himalaya. China Nord-Zentral Shaanxi. China SüdOsten Anhui, Henan, Hunan, Zhejiang. China Sud-Zentral Hubei, Sichuan, Yunnan. Indien I to z Uttah Pradesh.

***Hystrix japonica*** (Hackel) Ohwi. *Acta Phytotax. & Geobot.*, Kyoto v. 185 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987) (as *Elymus*).

TYP aus Japan. Basionym oder ersetzt Namen: *Asperella japonica* Hack., *Bull. Herb. Boissier* 7(9): 715 (1899)

. T: LT: *Matsumura* 3, 1882, Japan: Buzen: in monte Inugatake (G-BOISS; ILT: TI). LT designated by Baden, Frederiksen & Seberg, Nord. J. Bot. 17: 461 (1997).

**Illustrationen:** T.Koyama, *Grasses of Japan and its neighbouring regions* (1987) (56, Fig 15 as *Asperella*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, bueschlig. Rhizome kurz. Halme 60–80 cm lang, 1–1.5 mm im Durchmesser. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 8–20 cm lang, 8–15 mm breit, Blätter dunkelgrün. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel unbehaart. Trauben 1, einzeln, bogenförmig, zwei Seiten, 8–12 cm lang. Rhachis (Spindel) unbehaart auf der Oberfläche, kahl an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, locker. Ährchen einfach. Fruchtbare Ährchen sitzend.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 1 fruchtbare Blütenchen, mit einer Verlängerung der Rhachilla. 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, vom Rücken her zusammengedrückt, 9–11 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich eiförmig, 0.5–5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 0.5–5 mm lang, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich or länglich, 9–11 mm lang, lederig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenränder kurz weichhaarig. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 15–25 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel.

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

Ost Asien. Japan.

***Hystrix komarovii*** (Roshev.) Ohwi. *Acta Phytotax. & Geobot.* ii. 31 (1933).

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.Koyama, *Grasses of Japan and its neighboring regions* (1987) (as *Asperella*).

TYP aus Russia. Basionym oder ersetzt Namen: *Asperella komarovii* Roshev., *Bot. Mater. Gerb. Glavn. Bot. Sada SSSR* 5: 152 (1924)

. T: LT: *V. Komarov s.n.*, 6 Aug 1895, Inter valles Sutar et Chingan fl. Amur medium (LE). LT designated by Baden, Frederiksen & Seberg, Nord. J. Bot. 17: 462 (1997).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig, halm einzeln. Rhizome kurz. Halme aufrecht, 30–130 cm lang, 4–6 -knotig. Halminternodien im oberen Teil kahl. Blattscheiden kahl auf der Oberfläche or flaumhaarig (flaumig). Blatthäutchen eine Membran ohne Wimpern, 1.5 mm Länge, gestutzt. Blattspreite linealisch, linear or lanzettlich, 10–20 cm lang, 10–25 mm breit, Blätter dunkelgrün. Blattspreiten-Oberfläche fein rau, rau abaxiale, abgekehrte (dorsale), lang weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale). Blattspreitenspitze spitz.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel kurz weichhaarig oben. Trauben 1, einzel, bogenförmig, zwei Seiten, 10–20 cm lang, 10–15 mm breit. Rhachis (Spindel) kurz weichhaarig auf Oberfläche, bewimpert an Rändern. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, locker, mit verlängerten untersten Internodien. Rhachis-(Spindel-)Internodien linealisch, 3–7 mm lang. Ährchen paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 2 in Gruppe.

**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 lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 9–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen. Rhachillainternodien 1–2 mm lang, wenig behaart. Blütenkallus kurz weichhaarig.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 3–8 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau, Hüllspelze, Oberfläche leicht behaart. Obere Hüllspelze pfriemförmig, Obere Hüllspelze 3–8 mm lang, Obere Hüllspelze 1 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend. Obere Hüllspelze, Oberfläche schwach flaumig.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–12 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5–7 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche etwas borstenhaarig. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 10–15 mm lang, 1 Länge der Deckspelze

, Hauptdeckspelzengranne, Obergranne (oberhalb der Untergranne, Kolumna) rau. Vorspelze 8–9 mm lang, 0.75–0.9 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 2–3 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, linealisch, gefurcht auf der Nabelseite, behaart am Scheitel.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

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

Russland weit Ost, China, Mongolien, Ost Asien, Russland. "Sowjetunion" Ferne Osten. Zee-Bureya, Ussuri, Sachalin. Heilongjiang, Jilin, Liaoning. Amur, Primorye. Mandschurei, China Nord-zentral, China Südost. Mongolei. Japan, Korea. China Nord-Zentral Hebei, Shaanxi. China Südosten Henan.

***Hystrix kunlunensis*** Hao. *Engl. Jahrb.* 68: 580 (1938).

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

TYP aus China. T: ST: *Hao 1058*, 28 Aug, China: Qinghai: auf dem Plateau Da-ho-ba, 400 m, bis 100–150 m

ST: *Hao 1131*, 2 Sep, China: Qinghai Prov, Amne Matchin, auf dem Gebirge, 4500m.

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

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

China. Qinghai.

***Hystrix laevis*** (Petrie) Allan. *Introd. Grasses N. Z.* : 88,155 (1936).

Akzeptiert von der: W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus New Zealand. Basionym oder ersetzt Namen: *Asprella laevis* Petrie, *Trans. & Proc. New Zealand Inst.* 27: 406 (1895)

. T: HT: *D. Petrie s.n.*, Mar 1893, New Zealand: Matukituki Valley (WELT-68353). LT designated by Connor, New Zealand J. Bot. 32: 147 (1994).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Australasien.

Neuseeland. Newseeland Nord, Newseeland Süd.

## **Hystrix patula** Moench. *Meth.* 295 (1794).

Akzeptiert von der: R.J.Soreng et al., *Catalogue of New World Grasses* (2000–2003) (as *Elymus hystrix*), W.D.Clayton & K.Harman, *GrassBase* (2008), U. Quattrocchi, *CRC World Dictionary of Grasses* (2006).

TYP aus USA. Basionym oder ersetzt Namen: *Elymus hystrix* L., *Sp. Pl.* 1: 560 (1753). T: LT: Clayton 570, USA: Virginia (LINN-100.8; ILT: BM, US (fragm. ex BM)). LT designated by Hitchcock, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 12: 124 (1908).

**Illustrationen:** M.E.Barkworth et al, *Flora of North America north of Mexico* Vol 24 *Poaceae*, part 1 (2007) (317 as *Elymus hystrix*).

**Bilder:** R.Darke, *Ornamental Grasses* (2004);, R.Darke, *The Encyclopaedia of Grasses for Liveable Landscapes* (2007); (as *elymus hystrix*).

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Halme 60–120 cm lang. Blattscheiden glatt or fein rau, kahl auf der Oberfläche or kurz weichhaarig, mit zurückgebogenen Haaren. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 7–15 mm breit. Blattspreitenspitze verschmälert.

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 8–15 cm lang. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, locker. Rhachis-(Spindel)-Internodien linealisch, 5–10 mm lang. Ährchen ausgebreitet, zu dritt or gruppiert an jedem Knoten. Fruchtbare Ährchen sitzend, 3–4 in Gruppe.

**Fruchtbaren Ährchen.** Ährchen bestehend aus 2–4 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 lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, 10–15 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütenchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen beide abwesend oder unklar or die untere abwesend oder unklar, dauerhaft. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 0–1 mm lang, Obere Hüllspelze 1 - adrig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 9–11 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or kurz weichhaarig. Deckspelzenspitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grannig. Hauptdeckspelzengranne 10–40 mm lang.

**Blumen und Früchte.** Lodicalae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel.

$2n = 28$  (2 refs TROPICOS).

**Verbreitung (TDWG). Kontinent.** Europa, Nord Amerika.

Nord Europa (\*). : Grossbritannien. West Kanada, Ost Kanada, Nord-zentral USA, Nord-ost USA, Süd-zentral USA, Süd-ost USA. Connecticut, Indiana, Maine, Massachusetts, Michigan, Ohio, New Hampshire, New Jersey, New York, Pennsylvania, Rhode In.land, Vermont, West Virginia. Texas. Alabama, Arkansas, Georgia, Nord Carolina, South Carolina, Tennessee.

## **Hystrix sibirica** (Trautv.) Kuntze. *Rev. Gen.* 778 (1891).

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: *Asperella sibirica* Trautv., *Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada* 5: 132 (1877). T: LT: A. Czekanowski & F. Mller s.n., 9 Jul 1874, ad fl. Olenek (LE). LT designated by Baden, Frederiksen & Seberg, *Nord. J. Bot.* 17: 463 (1997).

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

**Klassifikation.** Unterfamilie Pooideae. Tribe: Triticeae.

**Habit, Vegetative Morphologie.** Mehrjährig. Rhizome verlängert. Halme 25–100 cm lang. Blathäutchen eine Membran ohne Wimpern. Blattspreite 10–30 cm lang, 2–7 mm breit. Blattspreiten-Oberfläche (sehr) rau, rau adaxiale, zugekehrte (ventrale), kahl or kurz weichhaarig, spärlich behaart, behaart adaxiale, zugekehrte (ventrale).

**Blütenstand.** Blütenstand zusammengesetzt aus Trauben. Blütenstandsstiel unbehaart or kurz weichhaarig oben. Trauben 1, einzel, zwei Seiten, 5.5–13 cm lang. Rhachis (Spindel) kurz weichhaarig auf Oberfläche. Ährchen-Anordnung breite Seite zu Rachis gewandt ob, locker. Ährchen einfach or paarig. Fruchtbare Ährchen sitzend, 1–2 in Gruppe.

**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 lanzettlich, vom Rücken her

zusammengepresst, 9–12 mm lang, zerbrechend in der Fruchtreife, Abgliederung der Ährchen unterhalb jedem fruchtbaren Blütchen.

**Hüllspelzen.** Hüllspelzen beide abwesend oder unklar or zwei, dauerhaft, ähnlich, kürzer als Ährchen. Untere Hüllspelze pfriemlich enförmig, 0–5 mm lang, 1 Länge der oberen Hüllspelze, 1 -aderig. Untere Hüllspelze, Seitenadern fehlend. Untere Hüllspelze rau. Obere Hüllspelze pfriemenförmig, Obere Hüllspelze 0–5 mm lang, Obere Hüllspelze 1–3 -aderig. Obere Hüllspelze, seitliche Adern fehlend or deutlich.

**Grasblüte.** Fruchtbare Deckspelze lanzettlich, 7–9 mm lang, ledrig, ohne Kiel, Fruchtbare Deckspelze 5 -adrig, mehr als 3 Adern. Deckspelzenoberfläche kahl or schwach flaumig. Deckspelzespitze verschmälert, Deckspelzenspitze mit Grannen, Deckspelzenspitze 1 -grännig. Hauptdeckspelzengranne 3–5 mm lang. Vorspelze 1 Länge der Deckspelze. Vorspelzenkiele schwach gewimpert. Vorspelzenspitze gezähnt, 2 -zählig.

**Blumen und Früchte.** Lodiculae (Schwellkörper) 2. Staubbeutel 3, 4–5 mm lang. Fruchtknoten (Ovar) kurz weichhaarig am Scheitel. Karyopse mit anhaftender Fruchtwand, behaart am Scheitel.

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

Sibirien, Russland weit Ost. "Sowjetunion" Ostlich Sibirien, Ferne Osten. Enisei, Lena-Kolyma, Daurien. Ochotsk. Buryatiya, Chita, Krasnoyarsk. Magadan.