itage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.b

Mitt. Bot. München 18	p. 187 - 200	15.12.1982	ISSN 0006-8179

WEITERE NEUFUNDE AUS SÜDWESTAFRIKA

von

H. ROESSLER und H. MERXMÜLLER

Mehrfach wurden von uns in den letzten zehn Jahren Ergänzungen zu H. MERXMÜLLER, Prodromus einer Flora von Südwestafrika, Lehre 1966-1972, mitgeteilt. Inzwischen hat die Bestimmung weiteren neu gesammelten oder uns übermittelten Materials eine ganze Anzahl von für die Flora Südwestafrikas neuen Gattungen bzw. Arten ergeben, die hier erstmals publiziert werden. Die Numerierung der Familien entspricht derjenigen im "Prodromus".

23. POLYGONACEAE

Rumex L.

R. crispus L., Sp. Pl.: 335 (1753)

Typus: aus Europa

Vorkommen in Südwestafrika:

2816 BB (Oranjemund). Distr. LUS: Umgebung von Sendlingsdrift, Oranje-Ufer, 1.10.1977, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 32 412 (M, PRE, WIND).

Nach K.H. RECHINGER fil., dem wir auch die Überprüfung der vorliegenden Aufsammlung verdanken, ist *R. crispus* heute fast über die ganze Erde verbreitet, mit Sicherheit heimisch aber nur in Europa und Vorderasien (vgl. K.H. RECHINGER fil., Monograph of the Genus Rumex in Africa, Bot. Not. Suppl. 3: 3, p. 76 ff., 1954). Auch in Afrika, besonders im südlichen Afrika ist die Art weit verbreitet. So kann das Vorkommen am unteren Oranje nicht überraschen.

ge Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www

Mit den drei Arten des "Prodromus" und dem in Mitt. Bot. München 12: 351-356 (1976) behandelten *R. marschallianus* umfaßt die Gattung in Südwestafrika nunmehr fünf Arten. Von *R. marschallianus* unterscheidet sich *R. crispus* (ebenso wie die drei anderen Arten) durch die ganzrandigen, höchstens ganz schwach gezähnelten Valven; von *R. lativalvis* Meisner und *R. sagittatus* Thunb. durch die länglich-lanzettlichen, nicht pfeilförmigen Blätter, von *R. lanceolatus* Thunb. durch (meist) nur eine schwielentragende Valve sowie durch größere, am Rand deutlich gewellte Blätter und reicher verzweigte Blütenstände. Die Pflanzen der vorliegenden Aufsammlung sind bis 1,20 m hoch, die Grundblätter haben eine Größe bis zu 50:10 cm.

73. POLYGALACEAE

Polygala L.

P. affinis DC., Prodr. 1: 322 (1824)

Typus: aus Kapland

Vorkommen in Südwestafrika:

2716 CA (Witpütz). Distr. LUS: Aurusberge, Gipfel und Hänge östlich des Gipfels, südlich vom Bakenberg, 21.9.1977, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 32 227 (M, PRE, WIND).

2716 DC (Witpütz). Distr. LUS: Farm Spitzkop (LUS 111), in der Felswand am oberen Hang, 25.9.1977, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 32 281 (M, PRE, WIND).

Für die Bestätigung der Bestimmung danken wir Herrn J. PAIVA (Coimbra).

P. affinis ist eine (nach J. PAIVA in litt.) sehr variable Art mit einer weiten, aber lückenhaften Verbreitung in der Kapprovinz. Die nächsten Fundorte liegen im Namaqualand (siehe hierzu M.R. LEVYNS in Journ. S. Afr. Bot. 21: 40, 1955). Eine Anzahl weiterer kapensischer Florenelemente, die in den letzten Jahren im südlichen Südwestafrika festgestellt wurde, ist bei H. MERXMÜLLER & H. ROESSLER in Mitt. Bot. München 15: 366 (1979) genannt.

Die im folgenden genannten Merkmale beziehen sich nur auf das aus Südwestafrika vorliegende Material und berücksichtigen nicht die Variabilität der Art in ihrem übrigen Verbreitungsgebiet.

Niedriger, ausgebreitet wachsender Halbstrauch, am Grund verholzt, mit langen, dünnen Ästchen, diese und die Blätter gleichmäßig dicht mit sehr kurzen (0,1-0,2 mm langen), leicht anliegenden Haaren bedeckt. Blätter schmal-lanzettlich, spitz, 7-16:2-4 mm, sehr kurz gestielt. Blüten in kurzen, wenigblütigen, seitenständigen Trauben, grün-violett bis schmutzig-

tage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.

violettrosa. Tragblätter stehenbleibend. Äußere Kelchblätter frei, 2-3 mm lang, wie die Blätter kurzhaarig. Flügel breiteiförmig, 5-7:4-4,5 mm, kahl oder nur am Grund mit wenigen kurzen Haaren. Seitliche Kronblätter ca. 4 mm, Schiffchen 5-6 mm lang. Kapsel kahl. Samen mit Karunkula.

122. VERBENACEAE

Verbena L.

V. litoralis Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 2: 276 (1817)

Typus: aus Peru

Vorkommen in Südwestafrika:

2818 CD/DC (Warmbad). Distr. WAR: Farm Gaidip (WAR 146), unweit Oranje River, am Seitenkanal im Ackerland, 7.10.1977, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 32 531 (M, WIND).

Die aus Südamerika stammende Pflanze ist hiermit für Südwestafrika erstmals als Unkraut nachgewiesen.

Aufrechtes, bis etwa 80 cm hohes Kraut mit vierkantigem Stengel. Blätter gegenständig, lanzettlich bis schmallanzettlich, scharf gezähnt. Blüten klein, hellviolett, in schmalen Ähren und diese wiederum in weitverzweigten Rispen angeordnet.

124. SOLANACEAE

Lycopersicon Miller

L. pimpinellifolium (L.) Miller, Gard. Dict. ed. 8, n. 4 (1768).

Typus: aus Peru

Syn.: *Solanum pimpinellifolium* L., Cent. Pl. 1: 8 (1755).

Vorkommen in Südwestafrika:

2817 AA (Vioolsdrif). Distr. LUS: 8 km östlich Lorelei, am Oranje aufwärts, am Ufer in dichtem Bestand, 2.10.1977, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 32 448 (M, PRE, WIND). - Nuob Rivier, 3 km nördlich Einmündung in den Oranje, im steinigen Rivierbett, leg. W. GIESS 13 848 (M, WIND).

Eine an den genannten, sehr abgelegenen Fundstellen offenbar völlig eingebürgerte Pflanze, deren unmittelbare

age Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www

Herkunft kaum klärbar erscheint.

Stark verzweigtes, ausgebreitetes Kraut, dicht kurzhaarig und drüsig. Blätter unterbrochen unpaarig gefiedert, die Blättchen gestielt, eiförmig, ganzrandig bis leicht gewellt bis gebuchtet. Trugdolden nicht in den Blattachseln stehend. Blüten 5-zählig. Kelchzipfel linealisch, an der Frucht zurückgeschlagen. Krone gelb, die Zipfel radförmig ausgebreitet. Frucht eine orangerote Beere von ca. 1 cm Durchmesser.

Nicotiana L.

N. longiflora Cav., Descr. Pl.: 106 (1802)

Typus: aus Südamerika

Vorkommen in Südwestafrika:

2816 BB (Oranjemund). Distr. LUS: Auf ausgetrockneten Überflutungsflächen am Oranje bei Fähre östlich Sendlingsdrift, 21.9.1972 (noch nicht blühend), leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 28688 (M). - 3 km östlich Sendlingsdrift, im Ufersand am Oranjeufer, 1.10.1977 (blühend), leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 32414 (M, WIND).

Neben der weitverbreiteten *N. glauca* R. Graham und der in den Bergen der Namib endemischen *N. africana* Merxm. (siehe H. MERXMÜLLER & K.P. BUTTLER in Mitt. Bot. München 12: 91-103, 1975) ist die aus Südamerika stammende, am unteren Oranje eingebürgerte *N. longiflora* nunmehr die dritte Art der Gattung in Südwestafrika. Von den beiden anderen Arten ist sie schon allein durch die sehr langen (8-10 cm) und engen Kronröhren leicht zu unterscheiden.

Pflanze krautig, einjährig oder kurzlebig-ausdauernd, bis etwa 1 m hoch, mit grundständiger Blattrosette. Rosettenblätter bis ca. 30:12 cm, elliptisch bis verkehrt-eiförmig, in einen geflügelten Blattstiel zusammengezogen, am Rand gewellt und oft auch leicht gebuchtet. Stengelblätter kleiner und mehr lanzettlich. Blütenstand sehr locker. Blüten grünlich mit rötlichem Anflug.

139. ASTERACEAE

Dimorphotheca Moench

D. cuneata (Thunb.) Less., Syn. Gen. Comp.: 257 (1832)

Typus: aus Kapland

tage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.

Syn.: *Calendula cuneata* Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 164 (1800).

Vorkommen in Südwestafrika:

2115 DA (Karibib). Distr. OM: Erongo mountains, Farm Bergsig (OM 167), rocky area, 16.4.1978, leg. P. CRAVEN 830 (WIND; M: photo).

D. cuneata hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in der Karroo (vgl. die Punktkarte bei T. NORLINDH, Studies in the Calenduleae, I: 404, 1943); nach Osten erstreckt sich ihr Areal bis in den östlichen Teil der Kapprovinz, nach Norden ins Namaqualand und bis gegen Botswana. Das neu entdeckte Vorkommen im Erongogebirge ist ein weit abgelegener, isolierter Fundort, den wir vorläufig nicht so recht zu interpretieren vermögen. Immerhin sollte dieser überraschende Fund ein Ansporn für eine intensivere Erforschung des botanisch noch recht schlecht bekannten Gebirges sein.

Dimorphotheca cuneata
(Verbreitung in Südafrika
nach NORLINDH l.c.)

Von den übrigen drei Arten Südwestafrikas unterscheidet sich *D. cuneata* durch ihren strauchigen Wuchs (bis 1 m hoch) und die obovaten, keilförmig verschmälerten, nur 1-2 cm langen und 3-8 mm breiten, grob gezähnten Blätter. Die Köpfchen haben einen Durchmesser von 3-4 cm, die Zungenblüten

age Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www

sind oberseits weiß, unterseits blau bis violett.

Leider ist das vorliegende Material sehr spärlich und befindet sich nicht mehr im blühenden Zustand; immerhin sind reife Früchte vorhanden.

Pteronia L.

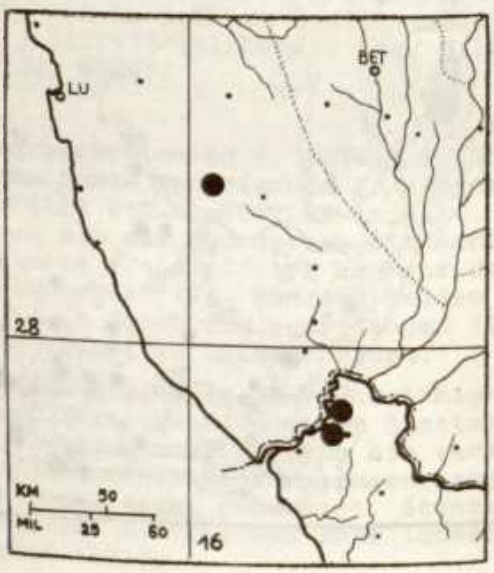
P. anisata B. Nord. in Bot. Not. 124: 10 (1971)

Typus: aus Namaqualand (Richtersveld)

Vorkommen in Südwestafrika:

2716 AA (Witpütz). Distr. LUS: Diamantgebiet 1, Tsaus, Spinnenberg im Gestein. Okt. 1977, leg. W. WENDT 15/3 (M, WIND).

Die Art wird von B. NORDENSTAM (l.c.: 12) von zwei Standorten im Richtersveld angegeben: "Cornell's Kop, N. slopes" und "Mountain between Numees and Hell's Kloof". Der neue Fundort auf südwestafrikanischem Gebiet liegt 160-170 km nordwestlich davon (siehe folgende Karte).



Pteronia anisata

Im folgenden seien die wichtigsten Merkmale von *P. anisata* aufgeführt, nach denen sich diese Art leicht von den übrigen Arten Südwestafrikas unterscheiden läßt.

Kleiner, stark verzweigter Strauch mit anisartigem Geruch. Jüngere Zweige rötlichbraun. Blätter gegenständig, am Grund paarweise verbunden, abstehend und ± zurückgebogen, linealisch

tage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.

1-2 cm lang und ca. 1,5 mm breit bzw. dick, etwas abgeflacht bis ± dreikantig, grün, die Oberfläche etwas höckerig-runzelig auf Grund von eingelagerten Drüsen; kahl bis auf weiße Haarbüschel in den Blattachseln. Köpfchen einzeln an den Zweigenden bzw., wenn die obersten Äste verkürzt, zu dreien ± genähert, 7-8-blütig. Hülle länglich-zylindrisch bis leicht glockenförmig, ca. 10 mm hoch und 5-6 mm breit. Hüllblätter ca. 3-4-reihig, eiförmig-länglich, stumpf, derb, gelblich, mit dunkelbraunen, drüsigen Längslinien und farblos-hyalinen Rändern. Unterste Hüllblätter in die obersten Blätter übergehend. Blüten gelb. Achänen obovat, 3-4 mm lang, 2 mm breit, dicht seidig behaart, mit halsartiger Einschnürung am Grund des Pappusansatzes. Pappusborsten zahlreich, am Grund in einen 0,5 mm hohen Ring verwachsen, bis 10 mm lang, schmutzig-rötlich, die äußeren etwas kürzer und dünner als die inneren.

Diese neue Sippe hat nichts zu tun mit *P. anisata* Dinter ex Merxm., nom. nud. in syn., einem Namen, der zu *P. glabra* L. f. gehört.

160. GRAMINEAE (POACEAE)

B. DE WINTER & P. VORSTER haben unter dem Titel "Comments on the treatment of the Poaceae in the Prodromus einer Flora von Südwestafrika (1970)" in Bothalia 11: 295-297 (1974) bereits eine Zusammenstellung von neu aufgetretenen Arten, taxonomischen Änderungen sowie abweichenden Bestimmungen gegeben. Im folgenden werden weitere neue Taxa mitgeteilt.

Bewsia Goossens

B. biflora (Hackel) Goossens in S. Afr. Journ. Sci. 37: 184 (1941)

Typus: aus Transvaal

Syn.: *Diplachne biflora* Hackel in Bull. Herb. Boiss. 3: 387 (1895).

Vorkommen in Südwestafrika:

1720 CC (Sambio). Distr. GRN: 2,4 miles E. of Masari Camp on road to Nyangana, 5.1.1956, leg. B. DE WINTER & H.J. WISS 4086 (M).

Die Art ist bereits von B. DE WINTER & P. VORSTER in Bothalia 11: 296 (1974) für Südwestafrika aufgeführt, und zwar unter dem Namen *Diplachne biflora*. Wir schließen uns der Auffassung von W.D. CLAYTON in Fl. Trop. E. Afr.,

age Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www

Gramineae (part 2): 286 (1974) und von R.A. DYER, The Genera of Southern African Flowering Plants, vol. 2: 859 (1976) an, nach der *D. biflora* den Typus einer eigenen, monotypischen Gattung *Bewsia* darstellt.

Bewsia unterscheidet sich von *Diplachne* durch am Rücken begrannte Deckspelzen und gebärteten Kallus.

Ausdauerndes, horstbildendes Gras mit aufrechten, ca. 40-80 cm hohen Halmen. Blattspreiten schmal, fein zugespitzt, etwas starr und rauh. Ligula häutig, gestutzt. Blütenstand eine etwas zusammengezogene, aus ca. 6-15 an einer Achse zerstreut angeordneten Trauben bestehende Rispe. Ährchen kurz gestielt, 5-7 mm lang, rötlichbraun, leicht seitlich zusammengedrückt, 2-5-blütig, das oberste Blütchen steril, die Achse bei der Reife über den Hüllspelzen abbrechend. Hüllspelzen unter sich fast gleich, 1-nervig, zugespitzt, die obere etwa so lang wie die unterste Deckspelze. Deckspelzen schwach gekielt, an der Spitze meist kurz zweilappig, mit kurzer, die Spelze manchmal nicht überragender, im oberen Drittel auf dem Rücken entspringender Granne, am Rücken in der unteren Hälfte dicht seidig behaart.

Chloris Swartz

C. pycnothrix Trin., Gram. Unifl.: 234 (1824)

Typus: aus Brasilien

Vorkommen in Südwestafrika:

1917 BA (Tsumeb). Distr. GR: 8 km östlich von Tsumeb am Weg nach Grootfontein, 3.3.1964, leg. W. GIESS 7786 (M, WIND).

1917 CA (Tsumeb). Distr. GR: Farm Kumkauas (GR 552), Nähe Farmhaus, 9.3.1973, leg. W. GIESS 12511 (M, WIND). - Farm Kumkauas, auf dem Hof des Farmhauses, 7.3.1974, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 30119 (M, PRE, WIND). - Farm Kumkauas, 30.3.1953, leg. H. KINGES 2903 (M).

2017 AC/AD (Waterberg). Distr. OTJ: Waterberg, am Kampplatz bei der alten Polizeistation, 28.4.1963, leg. W. GIESS, O.H. VOLK & B. BLEISSNER 6615 (M).

Die letztgenannte Aufsammlung ist im "Prodromus" (160: 48) fälschlich unter *C. virgata* zitiert. B. DE WINTER & P. VORSTER in Bothalia 11: 295 (1974) führen sie als *C. radiata* (L.) Swartz auf. Mit S.A. RENVOIZE (in Fl. Trop. E. Afr., Gramineae (part 2): 341, 1974) sind wir jedoch der Meinung, daß *C. pycnothrix* eine von der mittel- bis südamerikanischen *C. radiata* durchaus verschiedene und getrennt zu haltende Art darstellt.

Unter dem Namen *C. pycnothrix* findet sich die Art für Südwestafrika angegeben bei O.H. VOLK, Gräser des Farmgebietes von Südwestafrika, Windhoek 1974, p. 34.

tage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.

Merkmale von *C. pycnothrix*: Einjähriges, aufrechtes, manchmal auch etwas niederliegend-aufsteigendes und an den unteren Knoten wurzelndes, bis etwa 50 cm hohes Gras. Blattspreiten flach, 3-5,5 mm breit, am Ende stumpf. Ähren meist zu 4-7 (selten mehr), etwa 4-6 cm lang. Untere Deckspelze am Kiel und an den Rändern rauh, 2,5-3 mm lang, mit 11-27 mm langer, oft rötlich-violetter Granne. Sterile Deckspelze sehr klein, mit einer wesentlich kürzeren Granne.

An den auffallend abgestumpften Blättern ist *C. pycnothrix* leicht zu erkennen. Von der ebenfalls einjährigen und langgrannigen *C. virgata* Swartz ist sie durch die nur rauhe, keine Haarbüschel tragende fertile Deckspelze gut zu unterscheiden.

Dinebra Jacq.

Locker büschelig wachsendes, einjähriges Gras, etwa 30-60 cm hoch oder höher. Blattspreiten flach, 4-7 mm breit. Ligula häutig, etwas zerschlitzt. Blütenstand meist über 10 cm lang, aus zahlreichen, an einer aufrechten, geraden Achse unregelmäßig, aber meist ziemlich dicht angeordneten Ähren bestehend; letztere 7-25 mm (oder gelegentlich bis 50 mm) lang, steif abstehend, bei der Reife zurückgebogen. Ährchen 1-3-blütig, 5-9 mm lang, seitlich zusammengedrückt, in wechselnder Zahl an der abgeflachten Achse stehend und sich seitlich überdeckend. Hüllspelzen unter sich fast gleich, lang grannenförmig zugespitzt, scharf gekielt, die Blüten weit überragend. Deckspelzen 3-nervig, schwächer gekielt, dünnhäutig, spitz bis kurz zweilappig.

D. retroflexa (Vahl) Panzer in Denkschr. Acad. Wiss. München 1813: 270 (1814)

Typus: aus Indien

Syn.: *Cynosurus retroflexus* Vahl, Symb. Bot. 2: 20 (1791)

Vorkommen in Südwestafrika:

1715 BD (Ondangua). Distr. OVA: Oshikango, leg. R.J. RODIN 9073 (M).
1817 DA (Tsintsabis). Distr. GR: Farm Falkenhain (GR 303), am Vleyrand, 19.4.1978, leg. W. GIESS 15097 (M, WIND).
1915 BD (Okaukuejo). Distr. ETO: Etoschapfanne, nahe Ombika, 17.4.1978, leg. W. GIESS 15080 (M, WIND).
1917 AB (Tsumeb). Distr. GR: Farm Welverdiend (GR 863), an der Straße, 24.3.1971, leg. W. GIESS 11297 (M, WIND).

Dinebra retroflexa ist im tropischen Afrika sowie in Vorder- und Südasien weit verbreitet. B. DE WINTER & P. VORSTER geben sie in Bothalia 11: 297 (1974) für den Caprivi-Strip an. Für das Gebiet des "Prodromus" ist sie unseres Wissens bisher noch nicht publiziert worden.

ge Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www

Ehrharta Thunb.

Zwei Arten dieser Gattung wurden neu für Südwestafrika nachgewiesen:

E. brevifolia Schrader in Götting. Gelehrt. Anz. 3: 2077 (1821)

Typus: aus Kapland

Vorkommen in Südwestafrika:

2715 BD (Bogenfels). Distr. LUS: Klinghardt-Gebirge 21.9.1922, leg. K. DINTER 3862 pro parte (M). - Klinghardtberge, nördlicher Teil, Quarzithügel, 18.9.1977, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 32166 (M, WIND).

Beide Aufsammlungen entsprechen der var. *cuspidata* Nees (gegenüber dem Typus etwas längere Ährchen, zweite Deckspelze mit kurzer Grannenspitze).

Die Art ist bereits von DINTER in Feddes Repert. 17: 189 (1921) für "Südwestafrika" genannt worden, aber auf Grund des südlich der Grenze liegenden Fundes von DREGE. Auf denselben Beleg bezieht sich vermutlich auch die Angabe für Südwestafrika bei L. CHIPPINDALL, The Grasses and Pastures of South Africa: 42 (1955). Der erste wirkliche Beleg aus Südwestafrika ist der Fund DINTERs aus dem Jahr 1922 aus dem Klinghardtgebirge, der jedoch zusammen mit der habituell ähnlichen, am gleichen Standort wachsenden *E. pusilla* Nees unter der gleichen Sammelnummer 3862 ausgegeben und für letztere gehalten wurde, so daß er bis jetzt unentdeckt geblieben war.

E. calycina Sm., Pl. Ic. Ined.: t. 33 (1790)

Typus: aus Kapland

Vorkommen in Südwestafrika:

2716 DA (Witpütz). Distr. LUS: Zebrafontein (LUS 87), Südberghang in Gesteinsspalten, 24.9.1972, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 28784 (M, PRE, WIND).
2716 DC (Witpütz). Distr. LUS: Farm Spitzkop (LUS 111), am oberen Berghang zwischen Grobgestein, 25.9.1977, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 32315 (M, PRE, WIND).

Auch diese Art ist bereits von L. CHIPPINDALL, l.c.: 43 (1955) für "S.W. Africa" angegeben worden; offensichtlich ist damit das Gebiet des unteren Oranje, aber südlich des Flusses, gemeint, wie aus der Punktkarte p. 42 hervorgeht.

Der im Prodromus (160: 72/73) für die Gattung *Ehrharta* gegebene Schlüssel ist zur Aufnahme der beiden neu hinzugekommenen Arten wie folgt zu ändern:

tage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.

Erste und zweite Deckspelze deutlich querrunzelig, kahl oder nur in der unteren Hälfte behaart:
E. delicatula, *E. triandra*, *E. longifolia* (ohne Änderung)

Deckspelzen glatt, die erste und die zweite ± dicht weißseidig behaart

Einjährige Gräser, kaum über 20 cm hoch, oft etwas niederliegend-ausgebreitet mit gekniet aufsteigenden Halmen

Erste und zweite Deckspelze nahezu gleich lang, die erste nur unwesentlich kürzer als die zweite, beide in eine kurze Granne zugespitzt. Hüllspelzen untereinander fast gleich, 6-6,5 mm lang, von den Grannen der Deckspelzen etwas überragt: *E. pusilla*

Erste Deckspelze nur etwa halb so lang wie die 3,5-4,5 mm lange zweite Deckspelze (und viel schmäler als diese); die erste stumpf, die zweite in ein kurzes Spitzchen auslaufend. Hüllspelzen untereinander nahezu gleich, etwa so lang wie die zweite Deckspelze und von deren Spitzchen nicht oder nur wenig überragt: *E. brevifolia*

Ausdauernde Gräser

Kräftiges Gras mit verzweigtem Rhizom und drahtigen, sehr steifen, vielknotigen und an den Knoten ± zickzackförmigen gebogenen, bis etwa 60 cm hohen Halmen. Blattspreiten (0,4-) 1-4 (-5) cm lang, 0,7-2 mm breit, steif, meist eingerollt. Rispe sehr dicht, oft von den oberen Blattscheiden hüllenartig umgeben. Ährchen 9-10 mm lang; erste und zweite Deckspelze mit kurzem Grannenspitzchen die erste etwas kürzer als die zweite: *E. virgata*

Büschelig wachsendes, horstbildendes Gras mit zarten, biegsamen, wenigknotigen, aufrechten Halmen. Blattspreiten über 10 cm lang, etwa 1-4 mm breit, weich, flach. Rispe locker. Ährchen 7-8 mm lang; die erste Deckspelze nur wenig zugespitzt, etwas kürzer und schmäler als die zweite, diese mit einem kurzen Grannenspitzchen: *E. calycina*

E. virgata Launert

Von dieser Art liegen nunmehr außer dem Typus weitere Aufsammlungen vor:

2715 BD (Bogenfels). Distr. LUS: Klinghardtberge, nördlicher Teil, 19.9.1977, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 32117 (M, WIND).

2715 DD (Bogenfels). Distr. LUS: Buchuberge, am Süd-Berghang zwischen Felsen, häufig zum Teil auch in angewehtem Sand; dichte, verzweigte Horste, bis 50 cm hoch, Halme zickzackförmig, Blattspreiten sehr kurz, dunkelgrün; 10.9. 1972, leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 28299 (BM, M, PRE, WIND). - Buchuberge, obenauf am Südhang im Schatten von

ge Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www

überhängendem Fels (Jugend- bzw. Schattenform von 28 299), leg. H. MERXMÜLLER & W. GIESS 28300 (BM, M, WIND).

Eragrostis Wolf

E. racemosa (Thunb.) Steudel, Syn. Pl. Glum. 1: 271 (1854)

Typus: aus Kapland

Syn.: *Poa racemosa* Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 21 (1794). - *Eragrostis chalcantha* Trin. in Mém. Acad. Sci. Pétersb. sér. 6, 1: 401 (1830).

Vorkommen in Südwestafrika:

2217 CA (Windhoek). Distr. WIN: Auasberge bei Windhoek, Moltkeblick, 24.3.1969, leg. P.G. MEYER in herb. W. GIESS 10754 (M, WIND). - Farm Regenstein (WIN 32), auf dem Gipfel von Großherzog-Friedrich-Berg, im Grobgestein, 2336 m, 19.3.1972, leg. W. & B. GIESS 11645 (BM, M, WIND).

Diese sowohl im tropischen Afrika als auch in Südafrika und bevorzugt im Bergland in Höhen über 1000 m verbreitete Art hat einen isolierten Standort auf den Bergen bei Windhoek.

Zur Kennzeichnung innerhalb der zahlreichen *Eragrostis*-Arten Südwestafrikas seien folgende Merkmale genannt (Die Angaben berücksichtigen nicht die gesamte Variationsbreite der Art außerhalb unseres Gebietes):

Ausdauerndes, horstbildendes Gras, meist nur 25-30 cm hoch. Basale Blattscheiden ± dicht (jedoch nicht wollig) behaart oder auch nur schwach behaart bis kahl. Blattscheiden und -spreiten im übrigen meist locker steifhaarig. Rispe im Umriß schmal eiförmig, ausgebreitet oder höchstens schwach zusammengezogen, die Äste erster Ordnung schräg nach oben abstehend, nie wirtelig, die Äste zweiter Ordnung kurz und jeweils wenige Ährchen tragend. Ährchen 6-10-blütig, eiförmig, dunkelolivgrün, 3-5 mm lang, 2-2,5 mm breit, bei der Reife die Ährchenachse mit den Vorspelzen stehen bleibend. Ährchenstiele rauh, ohne Drüsen. Hüllspelzen einnervig, am Kiel rauh. Deckspelzen kaum zugespitzt, mit undeutlichen Nerven. Vorspelzen am Kiel rauh.

Merxmuellera Conert

M. stricta (Schrader) Conert in Senck. Biol. 51: 133 (1970)

Typus: aus Kapland

Syn.: *Danthonia stricta* Schrader in Schultes, Mant. Pl. 2: 383 (1824). - *Pentameris stricta* (Schrader) Nees in Linnaea 7: 313 (1832). - *Chaetobromus strictus* (Schrader) Nees, Fl. Afr. Austr.: 341 (1841).

itage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.b

Vorkommen in Südwestafrika:

2217 CA (Windhoek). Distr. WIN: Farm Regenstein (WIN 32), unterhalb des Gipfels von Großherzog Friedrich-Berg, 2336 m, 19.3.1972, leg. W. GIESS 11674 (BM, M, WIND).

M stricta unterscheidet sich von *M. rangei* (Pilger) Conert folgendermaßen:

Pflanze höher, etwa 30-60 cm hoch; Halme dünner, Blattscheiden wesentlich weniger kräftig und auffallend, an der Mündung nicht wollig, sondern mit einem dünneren und längeren Haarbüschel. Blattspreiten sehr dünn und fadenförmig, über 10 (bis ca. 30) cm lang, weniger als 1 mm im Durchmesser, nie hart und stechend. Rispe in Größe und Ährchenzahl variabel (bei unseren Exemplaren bis 4 cm lang), aber lockerer als bei *M. rangei*. Ährchen 5-8-blütig, die obersten Blütchen steril. Hüllspelzen 13-20 mm lang, 3-5-nervig. Deckspelzen mit weißen Haarbüscheln am Grund und an den Rändern, ohne die bei *M. rangei* auffallenden abstehenden Haarbüschel am Grund der Seitenlappen; oberer Teil der Mittelgranne länger als bei *M. rangei* und meist etwas gedreht.

M. stricta gehört zu denjenigen kapensischen Florenelementen, die auf den Bergen bei Windhoek einen nach Norden vorgeschobenen, isolierten Fundort besitzen. Weitere Beispiele sind etwa *Heliophila carnosa* (Thunb.) Steudel (siehe Mitt. Bot. München 15: 335, 1979), *Passerina montana* Thoday (von der inzwischen auch blühendes Material vorliegt, welches eine gesicherte Bestimmung erlaubte: V. ALVENSLEBEN in herb. GIESS 13136 vom Nordhang des Moltkeblick, 2300 m), *Stoebe plumosa* (L.) Thunb. und *Senecio hieracioides* DC. (siehe Mitt. Bot. München 12: 370, 1976).

Sacciolepis Nash

S. huillensis (Rendle) Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 755 (1920)

Typus: aus Angola

Syn.: *Panicum huillense* Rendle in Welw. Cat. Afr. Pl. 2: 174 (1899).

Vorkommen in Südwestafrika:

1714 DB (Ruacana Falls). Distr. OVA: Along track from Angola to Ombalantu - Ondangua, 3 miles to Ombalantu; on the more dry parts round the vley, 15.6.1963, leg. L.E. KERS (WIND).

2016 CD (Otjiwarongo). Distr. OTJ: Farm Otjihaenamaparero (OTJ 92), Quellbach durch Quarzitplatten in der Nähe der Dinosaurierspuren, im Wasser wachsend, 17.5.1978, leg. W. GIESS 15232 (M, WIND).

ge Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; ww

Ein tropisch-afrikanisch verbreitetes Gras feuchter Standorte, dessen Areal (vgl. die Verbreitungskarte bei B.K. SIMON in Kew Bull. 27: 392, 1972) von Angola her auch auf das nördliche Südwestafrika übergreift.

Durch die nur 1-1,7 mm langen Ährchen und den einjährigen Wuchs von den übrigen Arten der Gattung in Südwestafrika leicht zu unterscheiden.

Weitere Merkmale: Kleines, zartes, einjähriges Gras, bis 20 cm hoch, kahl, die Blattspreiten oberseits auf den Nerven dicht papillös. Scheinähre 1-3,5 cm lang, dicht, schmal. Untere Hüllspelze 1/2-2/3 so lang wie das Ährchen.

Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, daß die im "Prodromus" (160: 164) unter dem Namen *S. auriculata* Stapf aufgeführte Nummer DE WINTER & WISS 4310 von Andara (GRN/CA) nicht dieser, sondern der nahe verwandten Art S. rigens (Mez) A. Chev. zuzurechnen ist; siehe hierzu B.K. SIMON in Kew Bull. 27: 401 (1972).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Roessler H., Merxmüller Hermann

Artikel/Article: WEITERE NEUFUNDE AUS StJDWESTAFRIKA 187-200