© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

HELINUS E.Mey.ex Endlicher.

Diskus ohne Lappen, oft undeutlich. Fruchtknoten 3-fächerig, unterständig. Frucht in 3 Teilfrüchte zer= fallend, in den Nähten und teilweise fachspaltig auf springend. Blätter ganzrandig; kleine Ranken meist vor= handen. Blüten in endständigen und meist gestielten seitlichen Trugdolden. Sträucher oder Halbsträucher ohne Dornen.

H. scandens (Eckl.et Zeyh.) Radlkofer (= Willemetia scandens Eckl.et Zeyh.; = H. ovatus E.Mey.) Blätter eiförmig bis herzförmig, klimmender Strauch mit Ranken. -- A, D, K.

H. spartioides (Engl.)Schinz (= Marlothia spartioides Engler). "Otjihina oheva" = Seifenmut= ter (otjih.); "omuti ohewa" Seifenbusch der Hereros. - Fast kahler, stark verzweigter Strauch. Ranken sehr klein, oft fehlend. Blätter schmal-lanzettlich, blau= grün, Zweige dünn, rutenförmig; im Habitus an eine Ge= nistee erinnernd. -- A, D, K, in N anscheinend seltener. Charakteristisch für die sandigen Strauchsteppen der Omaheke, sowie für die Kalkbusch-Steppen in A und nördl. D. Die tiefgehenden, holzigen, sehr starken Wurzeln ent= halten viel Saponin (zum Waschen verwendet). In die Au= gen gebrachte Teilchen der Pflanze oder der Saponin-Lö= sung sollen Entzündungen veranlassen.

Die Amaranthaceen Südwestafrikas

von

K. Suessenguth

Die Angaben bei den Gattungen beziehen sich auf die in SW-Afrika vorkommenden Arten; Sonderfälle, die außer= halb des Gebiets auftreten, sind nicht berücksichtigt.

A. Antheren vierfächerig. Fruchtknoten mit einem oder mehreren Samen.

I. Fruchtknoten mit mehreren Samenanlagen. Frucht mit Deckel sich öffnend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

a. Ohne Pseudostaminodien (Filamente höchstens mit einem kleinen Lappen rechts und links der Anthere) ..... 1. Celosia

b. Mit zweilappigen Pseudo= staminodien .. .. 2. Hermbstaedtia

II. Fruchtknoten mit einer einzigen Samenanlage.

a. Samen aufrecht; die Wurzelspitze des Embryos zeigt bei natürlicher Stellung des Samens in der Frucht nach abwärts. Nur fertile Blü= ten (keine sterilen), diese getrenntgeschlechtig ..... 3. Amaranthus

b. Samen hängend; die Wurzel= spitze des Embryos zeigt nach aufwärts. Blü= ten, soweit fertil, zwitterig.

1. Zwei oder mehr Blüten in der Achsel eines Tragblattes. Neben fertilen Blüten in der Regel noch eine oder mehrere sterile Blüten.

α) Pseudostaminodien vorhanden.

x) Fruchtknoten mit seitlichem Horn, Griffel exzentrisch .... 4. Kyphocarpa

xx) Fruchtknoten ohne Horn, Griffel zentrisch.

o) Blütenhüllblätter spärlich, aber nicht seidig behaart. Blüten mit oder ohne Hakenspitzen ..... 5. Cyathula

oo) Blütenhüllblätter lang seidig behaart.

+) Fruchtknoten (bei älteren Blüten) oben vertieft ..... 6. Nelsia

++) Fruchtknoten am Scheitel nicht vertieft. Fruchtkno= ten behaart ....., 7. Sericocoma

β) Pseudostaminodien fehlend.

x) Fertile Blüten schna= belartig verlängert ... 8. Sericorema

xx) Fertile Blüten nicht schnabelartig verlängert. Sterile Blüten in verästelte oder einfache Stacheln, Dornen oder Borsten umgewandelt oder auf Vorblätter und Blütenhüllblätter redu= ziert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

o) Blütenhaare federig. Sterile Blüten meist auf Vorblätter und Blütenhüllblätter reduziert ..... 9. Leucosphaera

oo) Blütenhaare einfach.

+) Reife Teilfruchtstände kugelig, stark wollig, klettenartig, erbsengroß, sehr starr mit vielen Hakenstacheln ..... 10. Pupalia

++) Reife Teil-Fruchtstände klein, kaum starr.

§) Dornspitzen der umgewandelten sterilen Blüten zweiästig .. .. 11. Marcelliopsis

§§) Dornspitzen der umgewandelten sterilen Blüten einfach ..... 7. Sericocoma

2. Blüten einzeln in den Achseln der Tragblätter. Pseudostaminodien vorhanden.

α) Blüten klein, nahezu immer wollig behaart.

x) Stengel gegliedert, Ästchen dicklich ..... 12. Arthraerua

xx) Stengel nicht gegliedert ..... 13. Aerva

ß) Blüten ansehnlicher, kahl oder doch nicht wollig behaart.

x) Blütenhüllblätter glatt, seidig behaart; Pseudostaminodien gezähnt oder glattrandig, nicht gefranst.

o) Blütenhüllblätter ± dünn; Pflanzen deutlich beblättert ..... 7. Sericocoma

oo) Blütenhüllblätter lederig; Zweige weiß, Pflanzen etwas holzig, die häufigere Art vielfach fast blattlos ..... 14. Calicorema

xx) Äußere Blütenhüllblätter ± stark gerippt. Blütenhüllblätter weißlich oder gelblich; Pseudostaminodien ± quadratisch, gezähnt, gefranst, häufig mit rückenständigen Anhängen. Blüte zur Zeit der Fruchtreife nach abwärts gekehrt ... 15. Achyranthes

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

B. Antheren nur zweifächerig. Fruchtknoten immer einsa= mig. Blütenstände ährig oder kopfig.

I. Narbe kopfig, nie mit pfriemlichen Ästen. Pseudo= staminodien vorhanden. Blütenköpfchen in den Blatt= achseln. (In SW-Afrika kleine Kräuter oder Stauden) ..... 16. Alternanthera

II. Zwei pfriemliche Narbenäste. Pseudostaminodien fehlen. Der die Anthere tragende freie Teil des Filaments bandförmig. Blütenköpf= chen oder -ähren gestielt .... 17. Gomphrena

1. CELOSIA L.

Blütenhüllblätter 5, weiß, gelb oder rosa. 5 Staub= blätter, unterwärts oft zu einem Becher verwachsen, freie Teile der Filamente verschieden gestaltet (siehe unten). Pseudostaminodien fehlen. Frucht mehr- oder vielsamig, mit querem Kreisschnitt sich öffnend. Kräu= ter oder Stauden mit wechselständigen, linealen bis runden oder eiförmigen Blättern. Blüten in Ähren oder Köpfen, dicht oder locker.

A. Untergattung Eucelosia Schinz, sect. Lestiboudesia Moq. - Filamente pfriemlich oder lanzettlich, nicht mit sterilen Zähnen abwechselnd.

C. trigyna L. -- A (Runtu, leg. VOLK).

B. Untergattung Pseudohermbstaedtia Schinz. - Filamente unten zu einem Becher verwachsen, die freien Teile breit-lanzettlich, seitliche Verbreiterungen - wenn solche vorhanden - die Höhe des mittleren, die An= there tragenden Spitzchens nicht erreichend.

I. Blütenstände niedergedrückt-kugelig. Blüten weiß= lich-gelb.

C. spathulifolia Engl. (= C. spathulifolia Baker). -- D, N. -- Pflanze niedrig, stark verzweigt. Halbstrauch. Grif= fel 1,5 mm lang.
Hierher auch C. intermedia Schinz: Pflanzen größer, krautartig, aber mit demselben Blü= tenbau, nur der Griffel länger.

II. Blütenstände meist ährig (bei C. longistyla und C. schaeferi die seitlichen eiförmig oder kopfig). Blüten meist weiß oder rosa.

a. Pflanze fast kahl. Filament vorne mit 2 kleinen seitlichen Fortsätzen. Narben unscheinbar.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

C. longistyla (C.B.Clarke) Suesseng. - Blätter schmal-elliptisch. -- D.

C. schaeferi Schinz. - Blätter mit etwa 4 cm langem Stiel, Spreite breit-eiförmig bis kreisrund-eiförmig, am Grund ± herzförmig ausgerandet, cr. 3 cm lang, cr. 3,3 cm breit. Ähren bis 20 cm lang oder einfach kopfig. -- N.

b. Sproß und Blätter kurz- oder rauhhaarig, zum mindesten anfangs. Blütenstände lang-zylindrisch vorn spitz.

1. Sproß noch im Alter rauh behaart.

C. scabra Schinz (= Hermbstaedtia scabra Schinz). - Meist halbstrauchig, etwa 1/2 m hoch, Blätter sitzend oder kurz gestielt. Blüten frisch rötlich, getrocknet gelblich-weiß. Kapsel im oberen Teil dicht papillös. -- A (Runtu, leg. VOLK).

2. Sproß im Alter fast kahl.

C. fleckii Schinz (= Hermbstaedtia fleckii C.B.Clarke). - Einjährig, Blütenhüllblätter außen anfangs rosa. Griffel lang. Freie Teile der Filamente kurz und breit, ohne Seitenlappen. -- N.

C. namaensis Schinz. - Krautig, wenig verzweigt. Brakteen und Brakteolen in hin und her gebogene Grannen auslaufend. Ovar kahl. Pflanze weniger rauh behaart als C. scabra. Blätter ungefähr lineal-lanzettlich, bis 5 cm lang. Blütenstand bis 9 cm lang, ziemlich dünn, oben mit einem kegeligen Schopf von Brakteolen über den Blüten. Blütenhüllblätter rosa. Freier Teil der Filamente schlank. -- N.

C. Untergattung Gomphrohermbstaedtia Lopr. - Filamente breit wie bei voriger Untergattung, aber die seitlichen Lappen die Höhe des mittleren Spitzchens welches die Anthere trägt, überragend. Diese Seitenlappen am vorderen Ende des Filaments stets deutlich ausgebildet.

a. Griffel meist dreiteilig.

C. argenteiformis Schinz (= Hermbstaedtia argenteiformis Schinz; = H. welwitschii Baker; = C. tönjesii Schinz). - Blütenhüllblätter 8-10 mm lang. Blütenstände lang zylindrisch, die seitlichen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

manchmal eiförmig. Griffel lang, seitliche Filament-Fortsätze kürzer als die Anthere. - In der Tracht der C. argentea L. sehr ähnlich. -- D, A, N, Luederitz.

var. oblongifolia Schinz: Blätter breiter (bis 25 mm), Blüten intensiv rot. -- D.

C. schinzii (C.B.Clarke) Suesseng. (= Hermbstaedtia schinzii C.B. Clarke; = C. linearis Schinz p.pte.). - Blütenhüllblätter 6-7 mm lang oder kürzer, außen anfangs rosa. Blütenstände kurz eiförmig, dick (15-20 mm breit). -- A, N.

b. Griffel öfter 2- als 3-teilig.

C. linearis Schinz (= Hermbstaedtia linearis Schinz). - Blütenstände kurz ellipsoidisch, kleiner als bei voriger Art (7-8 mm breit), erst während der Fruchtbildung verlängert. Seitliche Filament-Lappen viel kürzer als die Anthere. -- -- D, nördl. K.

2. HERMBSTAEDTIA Reichenb.

Blüten zwitterig, einzeln in den Achseln der Tragblätter. Blütenhüllblätter weiß, rosa, rot oder gelblich bis bräunlich-gelb. Filament-Basen becherartig verwachsen. Pseudostaminodien ziemlich groß, meist zweilappig. 2-3 Narbenäste. Frucht mit mehreren Samen, sich quer, durch Kreisschnitt öffnend. - Die Pflanzen erinnern im Habitus an Celosia.

A. Blütenhülle ± gelb, Blütenstand kopfig, endständig.

H. glauca (Wendl.)Moq. (= Celosia glauca Wendl.; = Berzelia glauca Mart.; = Langia glauca Endl.). - Pflanze verzweigt. -- N, südl. bis zum Oranje.

B. Blütenhülle weiß (höchstens hell-strohfarben), rosa oder rot; Blütenstand ährig.

I. Blätter schmal, lanzettlich, länglich oder lineal.

a. Blüten weiß.

1. Rhachis der Ähre kahl, Narben meist 2.

H. caffra Moq. - Blütenstand oft ästig, Ähren auf langen Stielen; Pflanze groß. -- Südl. K.

2. Rhachis der Ähre behaart, Narben meist 3.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

H. transvaalensis Lopr. - Blätter gestielt, umgekehrt lanzettlich, Ähren kürzer gestielt als bei voriger, kurz (2-3 cm), oben kegelförmig. Griffel kurz. -- D, N.

b. Blüten am Rande weiß, sonst rosa; Rhachis der Ähre behaart.

H. damarensis C.B.Clarke. - Griffel kurz, Blütenhüllblätter breit, sehr stumpf. Ähren 2,5 - 12 cm lang; Blätter 12 - 25 mm lang, schmal länglich, fast lineal. -- D, N.

c. Blüten rosa oder rot.

1. Laubblätter nicht zurückgekrümmt.

H. elegans Moq. - Blätter etwa 2-4 cm lang, fast sitzend; Ähren meist ziemlich lang, zierlich. Griffel kurz; 3 Narbenäste. -- D, N, K.

2. Laubblätter bogig zurückgekrümmt.

H. recurva C.B.Clarke. - Blätter 3,5 - 4 cm lang, lineal. Griffel sehr kurz, 3 Narbenäste. -- D.
Nach Flora cap. V/1, S. 407 ist diese Art synonym mit voriger, nach Fl.trop.Afr. VI/1, S. 25 nicht.

II. Blätter sehr groß, breit (8:3 cm); Pflanze kaum ästig.

H. ovata Dinter. - D.

3. AMARANTHUS L.

Pflanzen einjährig. Blüten meist eingeschlechtig (oder einzelne zwitterig), einhäusig, klein. Blütenhüllblätter meist 5 oder 3, grünlich, weißlich oder rötlich. Staubblätter 2-5, Filamente nur am Grund etwas verwachsen. Fruchtknoten meist ± seitlich zusammengedrückt, oft runzelig-höckerig, bei manchen Arten zur Zeit der Reife mit einem queren Kreisschnitt aufspringend (Deckelfrucht), bei anderen unregelmäßig zerreißend oder geschlossen bleibend. Narben 2-4, Samen linsenförmig, meist schwarz und glänzend.

Stengel aufrecht oder niederliegend, meist kahl oder schwach behaart, grünlich, weißlich oder rötlich, mit wechselständigen, oft rhombischen Blättern, bei denen die Nerven unterseits stark hervortreten. Blüten in knäueligen Teilblütenständen. Letztere oft zu endständigen Rispen vereinigt oder in den Blattachseln.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

A. Teilblütenstände zu einer blattlosen, endständigen Scheinähre vereinigt. Blütenhüllblätter und Staubblätter 5. Vorblätter mit dorniger Stachelspitze, meist länger als die Blüte.

I. Gesamtblütenstände meist 2-3 cm dick, lang, am Grunde oft überhängend. Blütenhüllblätter der weiblichen Blüten rhombisch-verkehrteiförmig bis breit spatelförmig.

A. caudatus L. -- A.

II. (Siehe auch III.!) Gesamtblütenstände aufrecht oder höchstens im oberen Teil nickend, rispig, dünner als bei I; Blütenhüllblätter der weiblichen Blüten lanzettlich oder schmal eiförmig.

A. hypochondriacus L. - (= A. hybridus L. A) A.hypochondriacus (L.) Thellung). - Längere Vorblätter der weiblichen Blüten mit langer Grannenspitze, etwa doppelt so lang wie die Blütenhülle. -- D.

A. cruentus L. var. paniculatus (L.)Suesseng. (= A. hybridus L. B) A. cruentus (L.) Thellung II) paniculatus (L.)Thellung. - Längere Vorblätter der weiblichen Blüten meist nur so lang bis 1½ mal so lang wie die Blüten, mit kürzerer Grannenspitze; Blütenstand ausgeprägt rispig. -- D.

III. Perianthblätter der weiblichen Blüten ± spatelförmig, stumpf oder gestutzt.

A. retroflexus L. -- D (Asis, Waterberg, leg. VOLK).

B. Blüten meist dreizählig (selten 5-zählig, dann Frucht nicht quer aufspringend und Vorblätter kürzer als die Blüten - oder wenn Frucht quer aufspringend, alle Blütenknäuel blattachselständig).

I. Blütenhüllblätter den Vorblättern sehr ähnlich, in eine 0,75 - 1,5 mm lange, oft auswärts gebogene Granne auslaufend, meist länger als die Frucht.

A. thunbergii Moq. (= A. graecizans Baker et C.B.Clarke p.pte. non L.). Blätter meist kurz gestielt, in oder über der Mitte am breitesten, stets stumpf zulaufend. Alle Blütenknäuel blattachselständig. - Nach VOLK von Einheimischen als "Kaffern-Spinat" bezeichnet. -- D, N, Luederitz.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

A. tricolor L. ssp. mangostanus (L.)Suesseng. Vorblätter weiß oder rötlich häutig, mit schlanker Grannenspitze. Blüten für Amaranthus ziemlich groß, in einer endständigen, teilweise beblätterten Ähre. -- D, K.

II. Hüllblätter der weiblichen Blüten höchstens mit kurzer, bis 1/2 mm langer Stachelspitze; wenn deutlich begrannt, kürzer als die Frucht.

a. Längere Vorblätter über 1/2 so lang bis etwa so lang wie das Perigon der weiblichen Blüten. Blütenknäuel sämtlich blattachselständig.

1. Blütenhüllblätter länger als die Frucht, derb, Abschnitte ± länglich, grün, nur am Rande häutig.

A. dinteri Schinz (= A. blitum Baker et C. B.Clarke non L.). - Von A. thunbergii durch die oft vorhandene kurze papillöse Behaarung, die derbe Konsistenz der Hüllblätter der weiblichen Blüten, deren grüne, verzweigte Nervatur und die meist kürzere Stachelspitze der letzteren zu unterscheiden. -- D, N, K.

2. Blütenhüllblätter kürzer als die Frucht, pfriemlich, meist weißlich häutig.

A. angustifolius Lam. ssp. graecizans (L.) Suesseng. - Blätter lineal-lanzettlich (oder länglich-eiförmig). -- -- N, K.

b. Vorblätter höchstens halb so lang wie die Blütenhülle der weiblichen Blüten.

1. Frucht nie regelmäßig mit Deckel aufspringend. Weibliche Blüten mit 2-3 Hüllblättern.

A. lividus L. ssp. ascendens (Loisel.)Suesseng. - Als A. blitum L. Sp.pl. mehrfach für N angegeben.

2. Frucht mit Deckel aufspringend. Weibliche Blüten mit 4-5 Hüllblättern. Das undeutliche Vorblatt der weiblichen Blüten dreimal so kurz wie die Blütenhüllblätter.

A. schinzianus Thellung. - Blätter klein, schmal. - Dem argentinischen A.crispus (Lesp.et Thév.)Terracc. ähnlich. -- N.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

4. KYPHOCARPA Fenzl em. Lopr.

Teilblütenstände zwischen langen weißlichen oder gelben Seidenhaaren, aus 1-4 zwitterigen, fertilen und 1-2 zu Dornspitzen umgewandelten, sterilen Blüten bestehend. Filamente lineal, am Grund zu einem Becher verwachsen. Pseudostaminodien kurz, mitunter kurz zweilappig und gefranst. Ovar mit deutlichem, seitlichem Hornfortsatz. Griffel dem Ovar exzentrisch aufsitzend; Narbe kopfig.

Aufrechte, unterwärts holzige, krautige, verzweigte Pflanzen mit gegenständigen Blättern und großen, scheinährigen, dichtblütigen, ± zylindrischen Blütenständen.

K. zeyheri Lopr. (= Sericocoma zeyheri Engl.). - Blüten- und Fruchtstand dicht, gelblichweiß, bis über 15 cm lang. Blätter lineal-lanzettlich. Dornspitzen im Blütenstand stechend. - Formenreiche Art. -- N, D, A.

5. CYATHULA Blume.

Teilblütenstände aus fertilen und sterilen Blüten gebildet oder nur aus fertilen Blüten bestehend. In den sterilen Blüten die Blütenhüllblätter in Hakenbündel umgewandelt. Blütenhüllblätter der fertilen Blüten spitz oder in eine ± lange Granne mit meist hakiger Spitze ausgezogen. Pseudostaminodien lineal oder quadratisch, gefranst. Fruchtknoten eiförmig, Griffel fädlich, Narbe kopfig.

Ein- oder mehrjährige Kräuter oder Halbsträucher mit gegenständigen Blättern. Teilblütenstände zu kopfigen Blütenständen vereinigt. Trag- und Vorblätter meist mit hakiger Spitze.

A. Alle 3 Blüten der Teilblütenstände fertil, letztere kopfig.

C. deserti (N.E.Brown) Suesseng. (= Pandiaca deserti N.E.Brown). - Zweige weiß gestreift, Blätter lineal-lanzettlich oder lanzettlich, stechend spitz, am Rand kraus gewellt. Blütenstände stechend, wenigblütig, etwas an die von Leucosphaera erinnernd. -- D.

B. In den Teilblütenständen sterile (zu Dornen oder sonst umgebildete) Blüten vorhanden.

C. hereroensis Schinz. - Sproß vierkantig, filzig. Blätter eiförmig-lanzettlich oder elliptisch, filzig. ge=

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

stielt. Blütenstände kopfig, fast kugelig. Teilblütenstände aus 1-3 fertilen und 2-4 sterilen Blüten bestehend, letztere zu Dornen umgewandelt. Vor- und Tragblätter klein begrannt, Pseudostaminodien annähernd dreieckig, lanzettlich, dreimal kürzer als die Filamente. -- Nordwestl. D, A.

C. lanceolata Schinz. - Stengel oberwärts zerstreut behaart; Blätter lanzettlich oder länglich-elliptisch, sparsam rauh behaart, spitz. Blütenstände kugelig. Im Teilblütenstand je 1 fertile Blüte, sterile Blüten in verlängerte Grannen verwandelt. Pseudostaminodien gekerbt. - Die typische Art nur in Ost-Afrika.

var. scabrida Schinz. - Blätter kürzer (aber nicht breiter) als beim Typus, am Grunde weniger spitz zulaufend, oft sogar abgestutzt.--- -- A (Runtu, leg. VOLK), D.

6. NELSIA Schinz.

Teilblütenstände aus mehreren fertilen und mehreren z.Tl. auf (zur Reifezeit) stechende Vorblätter reduzierten, sterilen Blüten bestehend. Pseudostaminodien rechteckig, auf der Außenseite oben gefranst. Fruchtknoten kahl, oben beckenartig vertieft und berandet, mit 2 mm langem Griffel. Narbe klein, kopfig.

Kraut mit kantigen, behaarten Stengeln. Blätter gegenständig, gestielt, breit-lanzettlich, etwas behaart. Teilblütenstände zu einem ziemlich langen, unterwärts lockeren, haarigen Gesamtblütenstand vereinigt, zur Zeit der Reife als Ganzes abfallend; Blüten langhaarig; die fertilen Blüten versteckt zwischen den mit langen Seidenhaaren versehenen Vorblättern und Blütenhüllblättern der sterilen Blüten.

N. quadrangula (Engl.)Schinz (= Sericocoma quadrangula Engl.; = Sericocoma welwitschii Baker non Hook.f.; = Sericocoma nelsii Schinz; = Sericocomopsis quadrangula Lopr.; = Sericocomopsis welwitschii Lopr.; = Cyphocarpa quadrangula C.B.Clarke; = Cyphocarpa welwitschii C B.Clarke). - Die äußeren 2 Blütenhüllblätter länger als die 3 inneren. -- D, N, K.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

7. SERICOCOMA Fenzl.

Blüten entweder einzeln in den Achseln der Tragblätter oder die Teilblütenstände aus fertilen, zwitterigen und aus in Dornspitzen umgewandelten, sterilen Blüten oder kleinen, sterilen Achselsprößchen bestehend. Trag- und Vorblätter mit langen Seidenhaaren bekleidet. Pseudostaminodien klein, länglich-zungenförmig oder dreieckig, selten fehlend (S. avolans). Fruchtknoten behaart, ohne Horn. Narbe unscheinbar, kopfig.

Verzweigte, kahle oder behaarte Halbsträucher oder Stauden mit gegen- oder wechselständigen Blättern. Gesamtblütenstände ährig oder kopfig.

A. Einzelne, zwitterige Blüten. Gesamtblütenstände ährig.

I. Blüten klein, Tragblätter bräunlich, Seidenhaare weiß.

S. heterochiton Lopr. - Ähren meist etwa 1 cm dick, zierlicher als bei der nächsten Art. -- D, N.

II. Blüten verhältnismäßig groß, Ähren meist 1,5 - 2 cm dick, Seidenhaare bräunlich.

S. avolans Fenzl (= Eurotia capensis E.Mey. = Sericocoma capensis Moq.). - Blätter lineal. -- N, vielleicht D.

B. Teilblütenstände aus fertilen und sterilen Blüten (bzw. Achselsprossen) bestehend.

I. Gesamtblütenstände kopfig.

S. pungens Fenzl (= Eurotia glabra E.Mey. var.). - Blätter länglich-elliptisch; meist je 3 (2-4) Blüten im Teilblütenstand. Seidenhaare der Blüten hellbräunlich, Blütenhüllblätter dreinervig. Pseudostaminodien lineal, fast so lang wie der Staminal-Becher. -- N

S. namaensis Suesseng. - In jedem Teilblütenstand gewöhnlich 1 fertile Blüte und 1 steriles Sprößchen. Blütenstand cr. 1 cm breit und lang (bei voriger Art bis 1,8 cm). Behaarung der Blüten weiß. Blütenhüllblätter einnervig. Pseudostaminodien sehr klein, dreieckig. -- -- N (Fisch-Fluß).

II. Gesamtblütenstände kurz zylindrisch. Zahl der fertilen Blüten in den Teilblütenständen erster Ordnung etwa 4, der sterilen etwa 8; in den Teilblü-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

tenständen 2. Ordnung 1, bzw. 2.

S. hereroensis Suesseng.et Beyerle. - Spros= se stark gerillt, mit hellen Längsleisten, fast kahl. Blätter lang-lineal. Pseudostaminodien klein, dreieckig. -- D.

8. SERICOREMA (Hook.f.)Lopr.

1-3 zwitterige, fertile Blüten mit 1-6 sehr un= scheinbaren sterilen Blüten in seidenhaarige, von einan= der entfernte Teilblütenstände vereinigt. Sterile Blü= ten in geweihartig verzweigte, starre Dornen umgewan= delt, von den schnabelartig vorgezogenen fertilen, über 1 cm langen Blüten weit überragt (Sericorema hat die größten Blüten in der Unterfamilie der Achyranthinae, soweit man die afrikanischen Arten in Betracht zieht), Filamente bandartig, Pseudostaminodien fehlen. Narbe pinselförmig, unmittelbar dem Fruchtknoten aufsitzend.

Aufrechte Pflanzen mit kantigem Stengel und gegen- und wechselständigen, dicklichen, linealischen oder schmallanzettlichen Blättern. Blütenstand lang, stark unterbrochen, sehr locker-ährig.

S. sericea (Schinz)Lopr. (= Sericocoma se= ricea Schinz; = Marcellia seri= cea C.B.Clarke). - Fruchtknoten kahl. -- -- D, N, Luederitz.

var. atrata Schinz - Sterile Blüten schwärzlich. -- N.

S. remotiflora (Hook.f.)Lopr. (= Trichinium remotiflorum Hook.f.; = Pu= palia remotiflora Moq.; = Sericocoma remo= tiflora Hook.f.). - Fruchtknoten behaart. -- D, N.

9. LEUCOSPHAERA Gilg.

Teilblütenstände aus 1-2 fertilen und ebensovielen, meist auf die Vor- und Blütenhüllblätter reduzierten, sterilen Blüten bestehend. Tragblätter, Vorblätter und Blütenhüllblätter mit federig abstehenden, weißlichen Seidenhaaren bekleidet. Pseudostaminodien fehlen. Fruchtknoten am oberen Ende pinselförmig behaart, im unteren Teil kahl. Griffel verlängert, Narbe abgestutzt

Halbstrauch mit z.Tl. sparrig abstehenden, kurz weißfilzig behaarten, verkahlenden Zweigen, Blätter durch anliegende Seidenhaare weiß-grau, teilweise ge= gen-, teilweise wechselständig. Blütenköpfe kugelig, weißlich.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

L. bainesii (Hook.f.) Gilg (= Sericocoma bainesii Hook.f.; = Sericocomopsis bainesii Schinz; = Leucosphaera pfeilii Gilg; = Marcellia bainesii C.B.Clarke). - Volksname: otjibempati (otji). -- A, D, N, K.

10. PUPALIA Juss.

Teilblütenstände vom Aussehen kleiner Kletten, aus fertilen und sterilen Blüten bestehend, letztere in starre, stechende Hakenbündel umgewandelt. Blütenhüllblätter und Staubblätter 5, die Filamente am Grunde zu einem Becher verwachsen. Pseudostaminodien fehlen. Fruchtknoten mit kopfiger Narbe.

Stauden mit gegenständigen, gestielten Blättern. Teilblütenstände zu endständigen, länglichen Gesamtblütenständen vereinigt, diese im oberen Teil dicht, im unteren locker.

P. lappacea (L.)Juss. (= Achyranthes lappacea L. p.pte.; Desmochaeta flavescens DC.; D. velutina Wall.; = Pupalia velutina Wall.; = Pupal lappacea Hiern; = Pupalia distantiflora A.Rich.). - Blätter breit eiförmig bis spitzlich lanzettlich, kurz gestielt, beiderseits behaart. Teilblütenstände wollig behaart, deren Dornbüschel ± gelblich. -- D, N.

11. MARCELLIOPSIS Schinz.

Blüten knäuelig zu Teilblütenständen vereinigt, letztere aus je 2 fertilen und 2 sterilen Blüten bestehend. Sterile Blüten in zweiästige, von zuerst kurzen, später langen Seidenhaaren umgebene Dornspitzen umgewandelt. Fertile Blüten nicht schnabelartig verlängert. Blütenhüllblätter außen seidig behaart. Pseudostaminodien fehlen. Fruchtknoten wollig behaart.

Aufrechte, kurz weiß behaarte Kräuter oder Halbsträucher mit linealen, gegen- oder wechselständigen Blättern und endständigen, gestielten scheinährigen Gesamtblütenständen.

M. splendens Schinz (= Marcellia splendens Schinz). - Haare der Teilblütenstände weiß, Narbe kopfig. -- D.

M. dinteri Schinz (= Marcellia dinteri Schinz). - Haare der Teilblütenstände bräunlich oder bräunlich-rosa, Narbe pinselförmig. Blätter und Stengel weißgrau. -- D.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

12. ARTHRAERUA (C.Ktze.)Schinz.

Blüten zwitterig, ohne seitliche sterile Blütenanlagen, in kurzährigen, an den kurzen, dicken Ästchen endständigen Blütenständen, einzeln in den Achseln der Tragblätter. Blütenhüllblätter lang seidig behaart. Pseudostaminodien abgestutzt, Griffel fädlich, Narbe kopfig. Stengel gegliedert.

A. leubnitziae Schinz (= Aerua leubnitziae C.Ktze.). - Gabelig verzweigter Halbstrauch mit arm- bis schenkeldickem Stamm und fleischigen, am Ende braunen Zweigen. Blätter klein, gegenständig. - Die Asche der Pflanze dient zur Seifenbereitung. -- -- D (Küstengebiete), N, Nb südl. bis Lüderitzbucht.

13. AERVA Forsk.

Blüten zwitterig, polygam oder diözisch. Blütenhüllblätter 5, alle oder doch die 3 inneren wollig behaart. Staubblätter 4 oder 5, abwechselnd mit ebensovielen Pseudostaminodien des kurzen, basalen Staminalbechers. Griffel mit kurz zweiteiliger Narbe.

Stauden oder Halbsträucher mit gegenständigen, kahlen bis wollig behaarten Blättern. Blüten klein, in dichten, wolligen, ährenförmigen, Teilblütenständen, diese an den verlängerten oberen, schräg aufsteigenden Ästen; oberste rispig angeordnet.

A. Ähren in blattlosen, endständigen Rispen.

A. leucura (L.)Moq. - Ohne Sternhaare. ± wollig behaart (nur Stenglig behaart (nur Stengel mitunter kahl), obere Stengeläste schräg aufrecht, verlängert. Scheinähren in endständigen und unbeblätterten, weißlichen Rispen. -- A, D, N

B. Ähren blattachselständig.

A. lanata (L.)Juss. -- D (Rietfontein).

14. CALICOREMA Hook.f.

Blüten zwitterig, einzeln in den Achseln der Tragblätter. Seitliche sterile Blütenanlagen fehlen. Blütenhüllblätter spitz, außen mit vielen etwa 6 mm langen, straffen, weißlichgelben Seidenhaaren besetzt. Griffel lang, Narbe kopfig.

Sparrige, stark verzweigte, ± blattlose Halbsträucher; Zweige zuerst behaart, später verkahlend. Blätter wechselständig, klein, fleischig, bald abfallend. Blütenstände kopfig, end- und seitenständig, wenigblütig.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

C. capitata (Moq.)Hook.f. (= Sericocoma capitata Moq.; = Sericocoma sheperioides Schinz; = Aerua pechuelii O.Ktze.). - Pseudostaminodien 6-8mal kürzer als die Filamente, etwas gezähnt, behaart. -- D, N.

C. squarrosa Schinz (= Sericocoma squarrosa Schinz). - Pseudostaminodien etwa 2/3 so lang wie die Filamente, kahl, zungenförmig. Blütenstände länger als bei voriger, Äste wenig spreizend, aufrecht. -- -- N (Aus und Gubub, Luederitz).

15. ACHYRANTHES L.

Blüten zwitterig, zuerst wagrecht abstehend, bei der Fruchtreife nach abwärts gebogen. Blütenhüllblätter spitz, spelzenartig. Vorblätter klein-eiförmig mit langer, granniger Spitze. Staubblätter meist 5. Filamente unterwärts zu einem Becher verwachsen, zwischen ihnen 5 Pseudostaminodien. Narbe klein, kopfig. Stauden (oder Kräuter) mit gestielten, gegenständigen Blättern. Blüten in langen, lockeren, schlanken, endständigen Ähren, ohne lange Haare und ohne hakenförmige Dornen.

A. Mehrjährig.

A. aspera L. (typica !). -- A (Runtu, leg. VOLK), nordöstl- D (Waterberggebiet

var. obtusifolia (Lam.)Suesseng. - Von der typischen Art durch vorn gerundete Blätter unterschieden. -- D (Waterberg, leg. VOLK).

var. villoso-sericea Suesseng. - Die in Südwest-Afrika verbreitetere Varietät dieser formenreichen Art entspricht den bisher benannten Formen und Varietäten nicht ganz. Sie unterscheidet sich von A. argentea Lam., die ± seidig behaart ist, durch stärker zottig-seidige, etwas samtige Behaarung und stimmt in diesem Merkmal mit A. canescens R.Br., einer australischen Art, überein, von der sie sich aber wiederum durch größere Blätter und längere Infloreszenzen unterscheidet. -- D, N und Nord-K.

B. Einjährig.

A. argentea Lam. var. annua (Dinter)Suesseng eine einjährige Form mit kleineren Blüten, kürzeren Blütenständen und hellgrünem Laub und Blüten; "gemein im Here-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ro-Lande, besonders im Halbschatten von Aca= cia horrida auf humosem Boden" (DINTER). - Vielleicht eine erblich gewordene Kümmerform wie man sie (nichterblich) bei Dichtsaat von A. argentea Lam. erhält. -- D.

16. ALTERNANTHERA Forsk.

5 Blütenhüllblätter; Staubblätter meist 5, seltener 2 oder 3, die unteren Teile der Filamente zu einem Be= cher verwachsen. Pseudostaminodien auf kleine Zähne re= duziert. Griffel kurz oder verlängert, Narbe kopfig, niemals mit pfriemlichen Narbenästen.

Kleine Stauden, niederliegend, mit gegenständigen Blättern. Blüten in kleinen Köpfen.

Im Gebiet nur Arten der Sektion Allaganthera (Mart.) Moq. Blütenköpfe achselständig (selten einer davon end= ständig), einzeln oder zu 2-5 gedrängt. Blüten zwitte= rig, Staubblätter 3-5, Pseudostaminodien klein, zahn- oder zungenförmig. Antheren eiförmig.

A. Blütenköpfe nicht mit stechenden Vorblättern und Blütenhüllblättern.

A. nodiflora R.Br. (= Telanthera nodiflora Moq.; = A. sessilis R.Br. var. nodiflora O.Ktze.). -- Blätter lineal-lan= zettlich, spitz, mit undeutlichen Seitenner= ven. Blütenhüllblätter 4-5 mm lang, rein weiß. Wurzelstock häufig holzig. -- D (nord= östl.Teil).

A. sessilis R.Br. - Blätter verkehrt-lan= zettlich, stumpf, gezähnelt, mit 5 deutlichen Seitennerven. Blütenhüll= blätter 2-3 mm lang. -- A (Runtu, leg.VOLK)

B. Blütenköpfchen durch die sehr spitzen Vorblätter und Blütenhüllblätter ± stechend.

1. Blütenhüllblätter nicht hart, mit schwacher Spit= ze.

A. repens (L.)O.Ktze. (= Achyranthes re= pens L.; = A. achyrantha R.Br.). Blätter eines Blattpaars ungleich groß. Blü= tenfarbe bräunlich oder gelblich. -- D. Heimat: Mittel- und Südamerika.

2. Blütenhüllblätter mit harter, langer Spitze, meist strohgelb, sehr stechend.

A. pungens H.B.K. -- D (Usakos, leg.VOLK; Khomas-Hochland). - Heimat: Tro= pisches Amerika.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

17. GOMPHRENA L.

Blüten zwitterig, Vorblätter gekielt, auf dem vorderen Teil des Kiels mit einem gesägten Kamm. Blütenhüllblätter (bei vorliegender Art weiß) am Grunde langwollig behaart. Staubblätter 5, untere Teile der Filamente zu einer Röhre verwachsen, die Antheren auf den freien, breit-bandförmigen, zweilappigen oberen Teilen der Filamente. Griffel mit 2 deutlichen Narbenästen.

± Stark behaarte Kräuter oder Stauden. Blätter (meist) gegenständig, sitzend oder kurz gestielt. Blüten in rundkopfigen oder eiförmigen, bei der Fruchtreife zylindrisch verlängerten, endständigen Blütenständen.

G. celosioides Mart. -- D (Groß-Otavi, leg. VOLK).
f. villosa Suesseng. (= G. alba Peter). Blätter und Stengel langzottig behaart. -- Nordöstl.D.
Die Art eingeschleppt, da früher nur aus Südamerika, besonders aus Brasilien bekannt; in Süd- und Mittelafrika in rascher Ausbreitung begriffen.

Neufunde aus Südwestafrika

von

K. Suessenguth und H. Merxmüller.

A n a c a r d i a c e a e .

Schinus terebinthifolius Raddi.

Dieser brasilianische Baum liegt, wohl angepflanzt oder verwildert, aus Damaraland vor: Windhoek, leg. VOLK s.nr., det. B.NEUSSER.

A s c l e p i a d a c e a e .

Ceropegia ampliata E.Mey. (= C. triebneri Dinter MS).

D: Bei Ariams östl. Gobabis, leg. DINTER 1935 sine nr. Neu für Südwest-Afrika; bisher bekannt aus dem Kap-Gebiet und Natal.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Suessenguth Karl

Artikel/Article: Die Araaranthaceen Südwestafrikas 137-154