

GLUMACEAE. Endlicher.

CYPERACEAE, Jussieu.

Bearbeitet von O. Bökeler.

Cyperaeae, Kunth.

Cyper. p. 2.

Kyllingia, Rottböll.

Descr. et icon. pl. p. 12.

Kyllingia crassipes, Bökeler.

in Fl. Ratisb. 1859. p. 444.

Viridis; rhizomate horizontaliter repente lignoso crassiusculo squamis lato-ovatis obliquis multicostatis ferrugineis fusco-maculatis biserialim vestitis inferne radículas validas bifarias emittente; culmis tenuissimis (6—7" long.) triquetris parum compressis, angulis obtusiusculis, lateribus pl. m. canaliculatis, inferne foliatis, basi infima incrassata vaginis esfoliatis obtectis; foliis 5—3" long. vix $\frac{1}{2}$ "^l latis rigidulis sublonge acuminatis carinato-planiusculis, margine carinaeque superne ubique spinuloso-scabris, spinulis subtilissimis subadpressis; foliis floralibus quaternis culmeis conformibus usque tripollicaribus reflexis, capitulo simplici globoso magnitudine pisi mediocris; spiculis densis oblique elliptico-lanceolatis unifloris squamis angustis acuminatis pellucidis in receptaculo persistentibus fulcratis; squamis floriferis subaequalibus muticis obsolete nervatis sordide stramineis punctulis nigro-fuscis conspersis glabris.

Standort: Auf Wiesengrund in der Nähe von Sümpfen auf dem Festlande gegenüber der Insel Mossambique und auf der Insel Zanzibar.

Die ausgezeichnete Beschaffenheit des Rhizoms, die unten verdickten Halme, sowie die Beschaffenheit der Blüthenschuppen lassen diese leicht von verwandten Arten unterscheiden.

Kyllingia triceps, Rottböll.

Descr. et icon. p. 14. tab. 4. f. 6.

β. ciliata, Böckeler: *squamis carina subtilissime spinuloso-ciliatis*.

Standort: Auf feuchten Wiesen in der Umgebung von Tette.

Cyperus, Linné.Gen. pl. ed. VIII^a. vol. I. p. 41.**A. Pycreus**, Beauv.:*Coryopsi biconvexa, stylo plerumque bifido.***Cyperus polystachyos**, Rottböll.

l. c. tab. IX. fig. 1. (descript. p. 39 minus bona.) — Vahl Enum. pl. II. 315. — Kunth Cyper. p. 13.

Standort: In und neben stehenden Gewässern, auf der Halbinsel Cabageira grande.

Cyperus tremulus, Poir.

Kunth l. c. p. 16.

β. opulentus, Böckeler.*Inflorescentia partiali corymbosa (nec umbelliformi), bracteis radiolorum abbreviatis, spiculis linearibus multifloris.*

Standort: In stehenden Gewässern, auf der Halbinsel Cabageira grande.

B. Eucyperus:*Caryopsi triangulari (rariss. subbiconvexa), stylo trifido.**a. Aristati*, Kunth Cyp. p. 20.**Cyperus aureus**, Humb. et Kunth. (emend.)

Radice fibrosa tenuissima, culmo pertenui erecto compressiusculo striato-angulato (v. obsolete trigono v. subquadrangulo) basi infima parum incrassata pauci- v. plurifoliato; foliis brevibus et angustis longe setaceo-acuminatis marginibus involutis apice denticulato-scabriusculis; umbella composita v. simplici pluri- v. pauciradiata; radiis radiolisque 3—10 stachyis; involucri 6—3 phyllo umbellam subaequante; spiculis patentibus multifloris angusto-linearibus compressis; squamis densis patulis ovatis carinatis infra apicem emarginulatum mucronatis, mucrone brevissimo v. longiore patulo v. parum recurvo, trinerviis luteis lateribus fuscis nervo carinali viridulo; caryopsi squama plus duplo brevior obovata v. subelliptica (quandoque orbiculato-obovata) triangulari subtilissime punctulata fuscescente apiculata; stylo brevissimo et tenuissimo, trifido.

*α. macrostachyus; squamis longiuscule mucronatis.**C. aureus* Humb. et Kunth. — Kunth l. c. p. 21.

β. aurantiacus; spiculis saepissime aurantiacis, squamis brevissime mucronatis.

C. aurantiacus Humb. et Kunth. — Kunth l. c. p. 20. — *C. anisostachys* Willd. herb. — *C. brachyphyllus* ibid. — *C. amabilis* Vahl et *C. microstachyos* ej. Enum. pl. II. p. 318. (fide specim. Thonning. in herb. auctor.) — *C. coërcens* Rchb. in herb. Weigelt. — *C. lepidus* Hochst. in Kotschyj pl. Nubic.

γ. oligostachyus; minor, culmo folisque setaceis.

C. oligostachyus Humb. et Kunth. — Kunth l. c. p. 20.

Standort: Auf Wiesen und neben Sümpfen überall in der Provinz Mossambique.

Nachdem wir die oben genannten Arten in authentischen, im Königl. Herbarium zu Berlin befindlichen Exemplaren, sowie auch dasjenige Material, welches uns die eigene Sammlung darbot, genau geprüft und verglichen haben, sehen wir uns genöthigt, dieselben zu einer einzigen zusammen zu fassen *). — Zustände und Formen einzelner Theile, auf welche man die Arten gründete, sind bei diesen Gräsern unbeständig und zwar in einer solchen Weise, daß sie kaum zur Feststellung von Varietäten oder bestimmten Formen geeignet erscheinen. — Bei den von Humboldt und Kunth aufgestellten drei Arten handelt es sich nach den betreffenden Diagnosen hauptsächlich um die Zahl der vorhandenen grundständigen Blätter, um einen geringeren oder größeren Reichthum der Inflorescenz und um unerhebliche Verschiedenheiten in der Form der Frucht. Der untere Theil des Halmes ist nun bald von einer kleinen, bald von einer größeren Anzahl von Blättern umgeben, und die Entwicklung des Blütenstandes hält hier augenscheinlich gleichen Schritt mit der der ganzen Pflanze, die wiederum von terrestrischen Zuständen abhängig ist. Die Caryopse des *C. oligostachyus* wird von Kunth mit „*subelliptica*“ und die der beiden anderen Arten mit „*obovata*“ bezeichnet. Die Frucht der ersteren entspricht nun allerdings häufig jener Bezeichnung, nicht selten aber ist sie den Früchten der beiden anderen Pflanzen ähnlich. An einem in sonstiger Beziehung als *C. aureus* sehr deutlich ausgeprägten Individuum, welches sich in der Berliner Sammlung befindet, fanden wir die Früchte von elliptischer Gestalt. — Hochstetter's Pflanze ist ihrem Äußeren nach ein *C. oligostachyus*, hat aber eine *coryopsis obovata*. Die oben erstgenannte Vahl'sche Pflanze weicht nach uns vorliegenden authentischen, von Thonning in Guinea gesammelten Exemplaren von dem amerikanischen *C. aurantiacus* in nichts Wesentlichem ab, so wie der *C. microstachyos* desselben eine *forma polyphylla* derselben Varietät darstellt, die von dem Sammler im nicht völlig entwickelten Zustande aufgenommen wurde.

Was das in Mossambique gesammelte Material anlangt, so bietet dasselbe zwei Formen dar, von welchen die eine, auf Wiesen und an Sümpfen gesammelte, sowohl dem *C. aurantiacus* wie dem *C. aureus* entspricht, während die andere, magere Form, die ohne Zweifel auf weniger günstigem Boden wuchs, einen *C. aurantiacus* mit den dünnen Halmen und den sehr schmalen Blättern des *C. oligostachyus* darstellt.

*) Für die erweiterte Art ist der Name gewählt, womit die am meisten entwickelte Form bezeichnet worden ist.

b. *Alternifolii*, Kunth l. c. p. 31.

Cyperus Petersianus, nova spec.

Glauco-pallidus; culmo subsemitereti v. obscure trigono, striato-sulcato laevi aphyllis inferne vaginato, basi infima bulboso-incrassato; vaginis subapproximatis, superiore in laminam foliaceam brevem prolongata; foliis floralibus circiter 12 rigidis planis margine scabris corymbo umbelliformi depresso multiradiato fere triplo longioribus; spiculis in apice ramulorum fasciculato-congestis linearibus (an semper) curvatis valde compressis 30—40 floris; squamis chartaceis ovatis carinatis acutis vix mucronulatis, dorso evidenter trinerviis, stramineis, lateribus castaneis, nitidulis; caryopsi (non matura) elliptica triangulari.

Standort: In Sümpfen in Boror und am Zambezeflusse.

Diese ansehnliche, recht ausgezeichnete Art, die durch die stark geprefsten, an den vorliegenden Individuen mehr oder weniger gekrümmten, braunbunten Ähren sogleich auffällt, nähert sich ohne Zweifel am meisten dem auf der Südspitze von Africa vorkommenden *C. textilis* Thunb., von dem sie aber durch die Beschaffenheit des Halmes, der Scheiden, Ährchen u. s. w. in sehr erheblicher Weise abweicht. — Ein an den vorliegenden Halmen ersichtlicher Rest, so wie der Umstand, daß ein solcher Theil auch bei verwandten Arten sich findet, nöthigen zu der Annahme, daß an unserer Pflanze ein kriechendes, verhältnißmäßig dickes, holziges Rhizom vorhanden, aus welchem neben Trieben, die Büschel vollkommener Blätter aussenden, einzelne Halme hervortreten. Der bei einer Länge von etwa 4 Zoll ziemlich starke Halm ist in seinem untersten sehr verdickten Theile mit verkürzten dunkelbraunen Scheiden bekleidet, auf welche etwa drei andere, nicht hoch hinaufreichende folgen, von denen die oberste mit einer 1—1½ Zoll langen lanzettlichen Blattspreite versehen ist. Dadurch, daß der Halm entschieden eckig, gestreift und mit einigen Längsfurchen versehen ist, unterscheidet sich derselbe von dem runden und ebenen Halme der verwandten Art wesentlich, so wie denn auch bei dieser die oberen Halmscheiden weit länger sind und einen größeren Theil des Halmes einschließen. Auch ist bei *C. textilis* die oberste Scheide gänzlich blattlos. Die Hauptaxe der Inflorescenz ist ziemlich kurz und hat diese deshalb ein doldenartiges Ansehen; die letztere ist bei einem Durchmesser von ohngefähr 3 Zoll, 2 Zoll hoch. Durch die sehr große Zahl der sehr dichtstehenden Deckschuppen erhält die Ähre der Mossambique-Pflanze eine Gestalt, die von der der arnblüthigen Ähre der verwandten Art recht abweicht. Auffällig ist die Erscheinung, daß fast sämtliche Ährchen mehr oder weniger gekrümmt sind, — eine Erscheinung, welcher auch hier, wie bei einigen anderen Arten der Gattung, eine wesentliche Eigenschaft der Pflanze zu Grunde liegen und die somit constant sein dürfte.

Noch sei bemerkt, daß *C. Petersianus* auch mit einer anderen, ebenfalls auf der africanischen Südspitze vorkommenden Art in näherer Beziehung steht, nämlich mit *C. marginatus* Thunb., den Kunth *C. fonticola* nannte, und den Steudel in einer kleinen, arnblüthigen

Form unter dem Namen *C. prionodes* beschrieben hat. Diese gehört rücksichtlich natürlicher Verwandtschaft zu den Arten, welche bei Kunth und Steudel in der mit *Alternifolii* bezeichneten Gruppe vereinigt sind; sie weicht aber von ihnen ab durch ein nur wenig entwickeltes, aus nur einigen kurzen sehr rigiden Blättern bestehendes Involucrum, durch welchen Umstand Steudel auch ohne Zweifel veranlaßt wurde, dieselbe in eine andere Gruppe zu versetzen. — Von unserer Pflanze, der sich jene rücksichtlich des Halmes, der Ährchen und, wie es scheint, auch durch die Scheiden recht nähert, unterscheidet sich die letztere unter anderem, und zwar schon auf den ersten Blick durch das sehr verschiedene Involucrum.

c. Haspani, Kunth l. c. p. 34.

Cyperus aequalis, Vahl.

Vahl Enum. pl. 320.

Culmo teretiusculo parum compresso v. obsolete trigono, apice evidenter trigono aut triquetro, glabro aphylo, basi vaginato; umbella composita divaricata non raro prolifera; foliis involueralibus ternis brevibus v. raro radios subaequantibus; radiis creberrimis subaequalibus elongatis filiformibus apice 2—3 ramosis; ochreis radiorum recte truncatis fuscis bracteis lanceolatis concoloratis duplo longioribus; spiculis in axilla et apice ramorum subternis linearibus compressis 24—12 floris; squamis ovatis carinato-navicularibus trinerviis breviss. mucronatis fuscescentibus; caryopsi minuta obovata apice obtusissima v. raro acuta, basi parum angustata, triangulari, angulis obtusis, alba, apicata, punctulato-scabriuscula.

a. *culmo tereti v. obsolete trigono.*

C. aequalis Kunth l. c. p. 37.

Standort: In stehenden Gewässern auf der Halbinsel Cabaceira.

β. *culmo triquetro v. triangulari, angulis laevibus v. raro scabriusculis.*

C. isocladius Kunth l. c. p. 37.

Standort: In Sümpfen von Boror und Quellimane.

Es war uns vergönnt, außer den oben verzeichneten beiden Varietäten noch eine andere, von Sieber gesammelte, Form dieser in fast allen Theilen wandelbaren Species zu prüfen, wodurch wir in den Stand gesetzt worden sind, in der vorstehenden Diagnose die von Vahl und Kunth gegebenen zu berichtigen und zu ergänzen.

Eine von Drège im südlichen Africa gesammelte, auch von Mossambique vorliegende Pflanze, die von Kunth unter dem Namen *C. isocladius* beschrieben worden ist, und zu welcher dieser selbst bemerkt, daß sie sich von *C. aequalis* nur durch die Beschaffenheit ihres Halmes unterscheidet, kann von dem letzteren um so weniger getrennt werden, als namentlich dieser Theil derselben sich als sehr unbeständig zeigt.

d. Arenarii, Kunth l. c. p. 46.

Cyperus maritimus, Poir.

Kunth l. c. p. 47.

Rhizomate obliquo, stolonifero; culmo abbreviato usque pedali teretiusculo striato-angulato inferne multifoliato; foliis tenacibus culmum superantibus longe angustato-acuminatis apice carinatis incurvatisve, marginibus aculeolatis involutis, inferioribus plerumque multo latioribus et planiusculis; umbella simplici pluri- v. pauciradiata, radiis inaequalibus apice 10—20 stachyis, intermediis brevissimis, ceteris 1—2 pollicaribus aut brevioribus; foliis floralibus umbellam duplo superantibus; ochreis apertis apice bifidis; spiculis in spicas suborbiculatas magis minusve dense congestis oblongo-lanceolatis tumidulis parum compressis 14—6 floris; squamis basi in rhacheolam apteram rectam crassiusculam decurrentibus laxiuscule imbricatis apice subliberis lato-ovatis convexis superne tantum subcarinatis, infra apicem rotundatum breviter mucronatis, tenuissime multinervatis striatulisque stramineis pallide purpureo- et ferrugineo-variiis, superne in medio viridulis; squamis infimis vacuis iis floriferis plane similibus; filamentis 3 persistentibus longis et latis; caryopsi obovata apice obtusa compresso-subtrigona angulo medio vix elato, subtilissime denseque striato-granulata nigro-fusca opaca vix apicata; stylo fragili laevi profunde 3 fido.

β. heterophyllus; culmo subelongato; foliis longissime angustato-acuminatis, superioribus angustioribus involutis; umbella pluriradiata, radiis longioribus; spiculis 8—6 floris.

C. heterophyllus Bückeler in Fl. Ratisb. 1859. p. 441.

Standort: Überall in Sümpfen und am Rande der Flüsse in Boror, bei Quellimane und auf der Halbinsel Cabaceira.

Ein reiches uns zu Gebote stehendes Material verstattete, von der ausgezeichneten Art, die bisher nur in einer auf Madagascar vorkommenden Zwergform (es befindet sich diese im Willdenow'schen Herbarium) bekannt war, hier eine etwas vollständigere Charakteristik zu geben, als die ist, welche man bei früheren Darstellern findet.

e. Corymbosi, Kunth l. c. p. 53.

a. *Aphylli.*

Cyperus articulatus, Linné.

Spec. pl. ed. III^a. p. 66.

Standort: Mossambique.

β. Foliati.

Cyperus maculatus, nova spec.

Tota fere planta pallida; stolonifera; culmo sesquipedalì rigidulo triangulari superne magis attenuato (medio lineam in diam.) basi tuberoso-incrassato ibique multi-

foliato; foliis erectis (12—15^u long., 1½—2^u lat.) coriaceo-rigidulis subplanis acuto-carinatis laevibus versus apicem tantum margine minutiss. remoteque dentatis; umbella subsimplici 5-6 radiata, radiis setaceis patulis inaequalibus, longioribus 1—2 pollicaribus, interioribus multo brevioribus, quandoque ramosis; ramis brevissimis bracteola lanceolato-acuminata munitis; involucrio triphylo, folio longiore 5—6 pollic. longo; spiculis 10—5 spicatum subdense aggregatis strictiusculis patentibus linearibus brevi acutatis v. lineari-sublanceolatis, compressis 6—5^u longis, ¾^u lat. 20 floris; squamis carinato-navicularibus e basi lato-ovata sublanceolatis, apice obtusis, margine hyalino-albido undulato quandoque eroso, dorso subtiliss. nervatis, versus basin tantum in lateribus rufescentibus v. fusco-sanguineis, carina vix viridula; caryopsi non plane matura triangulari, angulis prominulis, obovata, apice obtusa, pallide fusca opaca stylo breviusculo tenui trifido terminata; rhacheola hyalino-alata, alis haud solubilibus.

Cypero tenuifloro Rottb. et *C. amoeno* Kunth proxime affinis.

Standort: Mossambique.

Cyperus chlorostachys, nov. spec.

Viridis; culmo elongato (3—4 pedali) trigono sulcato laevi; foliis...; umbella composita multiradiata; foliis floralibus sub 7 umbella brevioribus v. multo longioribus, infimo sesquipedali, rigidulis; radiis elongatis valde inaequalibus, 4—½^u longis, apice corymboso-ramosis, ramis bractea lineari angusta suffultis; spiculis spicatum dispositis patentissimis anguste linearibus compressiusculis 15—17 floris; squamis membranaceis ovato-ellipticis carinato-navicularibus flavo-virentibus subpellucidis, carina viridi trinervata, nervis approximatis sub apice squamae obtuso evanescentibus; rhacheola angulata, haud compressa, pertenui aptera sanguinea.

Standort: Mossambique.

Obwohl die hier diagnosirte Pflanze in nur einem und zwar blühenden Individuum vorhanden ist, welchem auch grundständige Blätter, die bei derselben ohne Zweifel vorkommen, fehlen, so können wir nach sorgfältiger Prüfung und Vergleichung derselben doch nicht darin zweifeln, daß wir eine von den Monographen noch nicht beschriebene Species vor uns haben. Sie wird dem *C. sphaclatus* Rottb. (*C. Balbisii* Kth.) am nächsten stehen. Von den Verschiedenheiten, die zwischen den beiden Arten stattfinden, wollen wir nur folgende hervorheben. Der Halm, welcher bei *C. chlorostachys* bei einem Durchmesser von nur 4½ Linien eine erhebliche Länge hat, übertrifft hinsichtlich dieser den der verwandten Art fast um das Dreifache. Die Stützblätter der Mossambique-Pflanze sind von zäher Textur, nicht krautartig, wie die der anderen Art, und weit länger als die letzteren. Große Verschiedenheiten bieten noch die Ähren, ihre Axen und die Deckschuppen dar, wie das eine Vergleichung der Diagnosen leicht zeigen wird.

Cyperus hemisphaericus, Bockeler.

in Fl. Ratisb. 1859. p. 439.

Tota planta pallida et glaucesceus; radice valide fibrosa; culmo stricto triangulari laevi, inferne multifoliato, e basi tuberoscente valde incrassata subcaespitifero; foliis culmo fere dimidio brevioribus spongioso-coriaceis complicatis v. planiusculis longe angustato-acuminatis, supra subtiliss. reticulatis et nitidulis, sursum in superficie carinula margineque spinuloso-scaberrimis; foliis floralibus 6—8 valde inaequalibus uno alterove subpedali; umbella depresso-hemisphaerica (4" lata, 2½" alta) densissima subsimplici 8—10-radiata, radiis subaequilongis brachiato-subramosis a medio ad apicem dense spiculatis; ramis spiculisque inferioribus bracteatis, bracteis linearibus angustis carinatis scaberrimis; spiculis distichis spicas referentibus flabelliformes, linearibus acutis compressis 9—15 floris; squamis majusculis remotis apice liberis ovato-oblongo-ellipticis convexo-navicularibus, superne carinulatis, infra apicem bidenticulatum brevissime mucronatis, dorso sub 7 nervato-striatis viridi-stramineis lineolis fuscis pallidis, infima vacuarum acuminata, altera obtusa; rhacheola tenui vix flexuosa latiuscule alata; filamentis 3 elongatis persistentibus; coryopsi oblonga trigona apice obtusissima subtilissime et densissime striato-punctulata fusca, stylo profunde trifido coronata.

Standort: In Flüssen und in Sümpfen von Tette und Boror.

Mit Ausnahme der hier weit reicheren Inflorescenz erinnert das Äußere dieser Art an große Formen des *C. rotundus*. Der Halm zeigt in den vorliegenden Exemplaren eine Länge von fast 3 Fuß bei einem sehr mäßigen, eine Linie nur wenig übertreffenden Durchmesser; zwei Seiten desselben sind mehr oder weniger rinnenartig ausgehöhlt. Die Blätter haben unten eine Breite von 4 Linien, verschmälern sich aber nach oben erheblich. Die Ährchen sind 8 Linien lang und $\frac{3}{4}$ Linie breit.

f. *Papyri*, Kunth l. c. p. 64.**Cyperus Papyrus**, Linné.

Tafel LIX.

Spec. pl. ed. III. p. 70.

Cyperus mossambicensis Klotzsch.

Standort: In Sümpfen von Boror.

Cyperus racemosus, Retz.

Observ. 6. p. 20.

Standort: Am Zambezeflusse.

Cyperus raphiostachys, Humb. et Bonpl.

in Willd. herb. — Kunth l. c. p. 68.

Culmo exaltato laevi acutissime triquetro, lateribus excavatis, inferne pauci-

foliato; vaginis longis subalternantibus culmum arcte cingentibus; foliis culmo multo brevioribus rigidis longe angustato-acuminatis conduplicatis margine scabris; umbella composita elongata (in pl. americana juven. contracta) angusta et flaccida; radiis apice digitato-ramosis; foliis bracteantibus longissimis; spiculis in ramos elongatos subirregulariter dispositis spicas laxas referentibus, lineari-subulatis parum incurvis compressiusculis sub 12 floris; squamis ovato-oblongis apice rotundatis muticis v. brevissime mucronatis carinato-navicularibus, dorso obsolete nervatis ferrugineo-lineolatis, carina viridi, lateribus hyalinis pallidis; rhacheola alata, alis squamisque haud solubilibus; caryopsi non perfecte matura oblonga triangulari basi apiceque obtusa et aequali brevi apicata subtiliss. punctulata straminea.

Standort: Am Ufer des Zambezesflusses häufig.

Von dieser bis dahin, wie es scheint, nur in America gefundenen Species konnte Kunth nur ein jugendliches, die Art in ungenügender Weise repräsentirendes Specimen für seine Diagnose benutzen, weshalb dieselbe denn auch mangelhaft ausgefallen ist. Das uns zu Gebote stehende Material erlaubte, dieselbe zu vervollständigen.

Der Halm, der in Mossambique gesammelten Pflanze, hat eine Länge von fast 4 Fufs, sein Durchmesser beträgt $2\frac{1}{2}$ Linien und ist derselbe nach oben nur wenig verdünnt. Im unteren Theile ist der Halm mit 4—5 Scheiden bekleidet, die sämtlich mit über fußlangen, verhältnißmäßig schmalen Blättern versehen sind. Die längeren der etwa 40 vorhandenen Doldenstrahlen haben mit Einschluß der fast $4\frac{1}{2}$ Zoll langen zusammengesetzten Ähren eine Länge von 6 Zoll.

C. raphiostachys steht allerdings wohl, wie schon Kunth meinte, dem *C. venustus* Brown am nächsten, doch weichen die beiden Gräser in vielen Stücken gar sehr von einander ab. Schon im Halm, den Kunth bei beiden Pflanzen mit „*triqueter*“ bezeichnet, zeigt sich eine bedeutende Verschiedenheit, indem der des *C. venustus* genauer *ex triquetro valde compressus* ist; so erscheint jedenfalls derselbe an sämtlichen mir vorliegenden Exemplaren des *C. auricomus* Sieb., den Kunth — und wohl mit Recht — für identisch mit Brown's Pflanze hielt.

In der Beschaffenheit des Blütenstandes, in der der Ährchen und ihrer Stellung finden weitere erhebliche Verschiedenheiten statt. Eine solche ist unter anderen auch noch in dem Umstande begründet, daß bei *C. venustus* Deckschuppen und Flügel sich später von der Ährchenaxe völlig ablösen. Der Blütenstand des *C. raphiostachys* enthält dadurch ein eigenthümliches, sogleich auffälliges Ansehen, daß die etwas gekrümmten Ährchen unregelmäßig zweizeilig, locker und hie und da mehr oder weniger gehäuft stehen.

g. Exaltati, Kunth l. c. p. 70.

Cyperus radiatus, Vahl.

Enum. pl. II. p. 369. — Kunth l. c. p. 71.

Standort: Am Zambezesflusse und sonst überall an Flüssen und stehenden Gewässern.

β. tenuispicatus, Böckeler.

Gracilior; radiis umbellae abbreviatis, ramis subelongatis fasciculato-aggregatis undique spiculis ovato-lanceolatis 4 floris dense obsitis spicas efficientibus cylindricas graciles.

Mariscus leptochlooides Steudel. Syn. p. 317. (fide specim. authent.)

Standort: Am Ufer des Zambezefflusses und in Sümpfen auf den sandigen Inseln desselben.

γ. radiis umbellae abbreviatis, spiculis magis compressis multifloris, squamis longe acuminato-mucronatis.

Standort: Überall auf dem Festlande am Ufer von Flüssen und in Sümpfen.

h. Proceri, Kunth l. c. p. 72.

Cyperus latifolius, Poir.

Kunth Cyper. p. 75.

Standort: Mossambique.

i. Kyllingioides, Kunth l. c. p. 94.

Cyperus Kyllingioides, Vahl.

Enum. pl. II. p. 312. — Kunth. Cyp. p. 94.

α. bulbocaulis, Böckeler.

Culmo solitario elongato firmiori basi bulboso-incrassato plurifoliato; foliis saepe latiusculis (2—3^l) longe acuminatis; capitulo solitario vel binis ternisve conglomeratis.

Kyllingia multinercia Steudel Syn. p. 317. (fide specim.) — *Mariscus Kyllingiaeformis* Böckeler in Flora. 1859. — *Mariscus Dregeanus* Kunth Cyp. p. 120 hujus varietatis est forma culmo longissimo, bipedali, caryopsi obovato-oblonga.

Standort: Insel Anjoana.

β. laxus, Böckeler.

Culmo elongato debili valde compresso basi vix incrassato; foliis paucis angustis culmum plerumque superantibus, capitulo solitario subgloboso.

Mariscus Kraussii Hochst. in Flora Ratisb. 1845. p. 756 differt a var. nostra *β. nonnisi* squamis floral. albescens et caryopsi orbiculato-obovata.

Standort: Auf feuchten Wiesen des Festlandes von Mossambique und auf der Insel Anjoana.

Von dieser polymorphen Pflanze kommt eine dritte ausgezeichnete — Rasen bildende Form vor, zu welcher unter anderen *C. dubius* Rottb. und *C. microcephalus* Willd. herb. gehören. — Eine Vergleichung der bezüglichen Abbildung dürfte ergeben, daß *Kyllingia bulbosa* Beauv. mit der Form *α.* unserer Pflanze übereinstimmt.

Will man *Mariscus* von *Cyperus* generisch trennen, und namentlich unter solcher Begrenzung, wie Vahl und Kunth sie für die Gattung wählten, so ist man auch genöthigt, die oben genannte Pflanze zu *Mariscus* zu stellen, wengleich ihre Ährchen zuweilen eine etwas gröfsere als die geforderte Blüthenzahl zeigen.

Wir unsererseits sind genöthigt das Genus *Mariscus* für unhaltbar zu halten, und haben deshalb die verzeichnete Pflanze unter Vahl's Namen aufgeführt.

Scirpeae, Kunth.

l. c. p. 139.

Isolepis, Brown.

Prodrom. Fl. N. Holl. p. 77.

Isolepis pentasticha, Bökeler.

in Flora Ratisb. 1859. p. 446.

Radice fibrosa; culmis caespitosis erectis compresso-fistulosis sulcato-striatis latere uno subcanaliculatis (sine prolongatione 6—9" long., fere lineam latis); vaginis aphyllis lanceolato-acuminatis; umbella (orbiculato-ovata) subbiradiata, radiis 6—8 stachyis, uno brevi, altero sessili; bractea culmum exacte continuante et eo plane simili 4—2" longo; spiculis 2^{'''} longis, 1^{'''} latis fasciculatim subdense congestis oblongo-cylindraceis vix acutatis; squamis 5 fariam imbricatis convexo-navicularibus acute carinatis latissime ovatis acutiusculis e nervo carinali sublonge mucronatis, tenui membranaceis stramineo-flavescentibus, lateribus pallide ferrugineis v. fusco-variegatis, carina non semper viridi; caryopsi turbinata v. nonnunquam subovata triangulari apice obtusissima fere truncata vix apiculata undique transversim undulata, undulis acutis interruptis, aterrima (immatura fusca) nitente.

Standort: In sumpfiger Gegend auf sandigem Boden der Insel Zanzibar.

Den engeren Verwandtschaftskreis der beschriebenen Art bilden *I. unimodis*, *praelongata*, *supina*, *lupulina* und *Roylei*. Von allen ist sie durch die Beschaffenheit der Halme, wie die der Früchte, durch die Gestalt der Ährchen und durch Form und Stellung der Blüthendeckschuppen satssam verschieden.

Fimbristylis, Kunth.

Cyp. 220.

A. Eufimbristylis:

Caryopsi lenticulari-biconvexa, stigmatibus binis. (Fimbristylis Vahl.)

Fimbristylis dichotoma, Vahl.

Enum. pl. II. p. 287.

Standort: Am sandigen Ufer und auf den Inseln des Zambezeflusses.

Fimbristylis ferruginea, Vahl.

l. c. p. 291.

Standort: Auf Wiesen in Boror.

Forma indica: culmo plerumque brevior magisque compresso, squamis spicularum pl. m. ovato-ellipticis.

Fimbristylis arcensis, Vahl l. c. p. 291. — Kunth l. c. p. 237.

Standort: Am Zambeze.

In der Gattung *Fimbristylis* im engeren Sinne macht sich bei mehreren Arten eine Wandelbarkeit in den Zuständen mancher Theile in oft recht auffälligem Mafse bemerkbar, und es zeigt sich zugleich, daß solche Abweichungen von typischen Zuständen wiederum sehr unbeständig sind. Zu den Arten, die sich in dieser Hinsicht auszeichnen, gehört auch *F. ferruginea*. Halm, Scheiden und Blätter, Deckschuppen und selbst die Früchte sind bei ihr sehr variabel, und einige Formen, welche man für Arten nahm, wie *F. arvensis* Vahl und *F. stans* Rich., stellen offenbar nur Variationen der genannten Art dar.

Die in Mossambique gesammelten Exemplare der *F. ferruginea* zeigen, daß die Grundform dieser Art nicht bloß auf America beschränkt ist.

B. Trichelostylis:

Caryopsi triangulari, stigmatibus tribus.

Fimbristylis hispidula, Kunth.

Cyper. p. 227.

Standort: Tette.

Neben der normalen, recht entwickelten Form, deren sehr dichte Rasen über fußhoch sind, enthält das vorliegende Material eine armährige Form, die eine bemerkenswerthe Abweichung in den Früchten zeigt. Es sind diese nämlich oben etwas mehr eingedrückt, nach unten plötzlich verdünnt, die Ecken treten schärfer hervor und die Seiten sind — jedoch nicht immer — tuberculirt. — Nach einer Angabe Kunth's findet sich diese Form auch am Cap.

Fuirena, Rottböll.

Descr. et icon. p. 70.

Fuirena glomerata, Lam.

Vahl Enum. II. p. 386. — Kunth l. c. p. 184. — *Scirpus ciliaris* Rottb. icon. t. 17. f. 1.

Standort: In Sümpfen in Boror, Musimboa und auf der Halbinsel Cabaçeira.

Die Art liegt nur in einer *forma pilosa* vor, bei welcher namentlich auch die Blattflächen mehr oder weniger behaart sind.

Fuirena umbellata, Rottböll.

l. c. p. 70. t. 19. f. 3.

Standort: An Sümpfen auf der Halbinsel Cabaçeira.

Forma glabrescens: squamis vaginisque subglabris.

Standort: Stehende Gewässer auf dem Festlande von Mossambique.