FLORA.

69. Jahrgang.

No. 32, 33. Regensburg, 11. u. 21. November 1886.

Inhalt. Karl Müller Hal.: Beiträge zu einer Bryologie West-Afrika's. — P. Gariel Strobl: Flora der Nebroden. (Fortsetzung.) — Einläufe zur Bibliothek und zum Herbar.

Beiträge zu einer Bryologie West-Afrikas.

Von **Karl Müller** Hal.

Im Nachstehenden gebe ich eine Reihe neuer Arten der westafrikanischen Mooswelt, welche von verschiedenen Männern gesammelt sind, deren Namen in der Geographie oder Naturgeschichte West-Afrikas allermeist einen guten Klang haben. Es sind die Herren Dr. A. v. Danckelmann, welcher an den Kongo und von da südlicher ging, um das Klima dieser Küsten-Länder zu untersuchen; W. Mönkemeyer, welcher als Vorsteher einer Plantage nach Boma am Kongo kam, aber erst auf Fernando Po und im Niger-Delta den bedeutendsten Theil nachstehender Sammlung zusammen brachte; Dr. Pechuël-Lösche, welcher zuerst in der Kuilu-Niederung, auf einer späteren Reise am Kongo sammelte; B. Rabenhorst, Sohn des berühmten deutschen Kryptogamen-Forschers, der als Vorsteher einer Wörmann'schen Faktorei am Gabun lebte; endlich H. Soyaux, welcher auf einer ersten Afrika-Reise in Angola, später als Begründer einer Kaffee-Plantage (Ssibange-Farm) am Gabun im Interesse des Hamburger Hauses Wörmann thätig war. So dehnt sich der Bezirk nachstehend

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0501-0

beschriebener Moose über ein Küstenland aus, das vom Gabun bis nach Mossamedes, rund von 15° n. Br. bis 15° s. Br. reicht, also noch überall in die Tropen-Zone fällt. Im grossen Ganzen haben wir es folglich mit einer litoralen Flora zu thun, die, abgesehen von den in höherer Lage auf Fernando Po und anderwärts gesammelten Arten, einen Niederungs-Charakter hat. Im Allgemeinen besitzt diese litorale Flora einen ähnlichen Typus, wie ihn sämmtliche Niederländer der Tropen an sich tragen, charakterisirt namentlich durch *Fissidenteae, Philonotulae, Syrrhopodontes, Calymperes*-Arten und unter *Hypnum* durch *Vesicullariae.* Nur zwei merkwürdige Ausnahmen machen *Garckea Mönkemeyeri* und *Mönkemeyera mirabilis.* Erstere galt Jahrzehnte hindurch als ein Typus der indischen Küste, und als sie sich auch auf Bourbon und Madagaskar endlich zeigte, konnte das nicht überraschen, weil die indischen Typen vielfach dahin gehen. Dass sie aber schliesslich auch im Niger-Delta angetroffen wurde, hat den indischen Typus auf eine weite Strecke ausgedehnt. Die zweite ist bisher noch nirgends angetroffen worden und muss darum vor der Hand als erste Afrikanerin gelten, die den Horizont der *Fissidenteen*, welche bisher in ihrem Peristom-Baue für unabänderlich galten, überraschend weiter ausdehnt. Im Ganzen werden aus dem litoralen West-Afrika etwa 150 Moos-Arten bekannt geworden sein, wenn wir die von Mitten 1863 veröffentlichten 82, schwerlich jedoch durchweg richtig bestimmten Arten vom Kamerun-Gebirge und Niger, sowie die 25 neuen Arten der Insel S. Thomé, welche ich in der „Flora" (1886, Nr. 18) beschrieb, zu Grunde legen. Einen anderen kleinen Theil von 7 Arten habe ich in Engler's Botanischen Jahrbüchern (1883) veröffentlicht und einen anderen Theil beschrieb der verstorbene Genfer Duby aus Angola, Benguela und Loango mit 56 Arten in seinem „Choix de Cryptogames exotiques nouvelles ou peu connues" im Jahre 1870 und 1871. Ausserdem waren aus früherer Zeit ein Paar westafrikanischer Moose bekannt. Das Alles zusammen genommen, ergibt aber eine so kleine Zahl, dass jeder neue Beitrag zu einer Bryologie eines so extrem tropischen Landes willkommen sein muss. Das auch ist es, was mich bestimmte, mit der Publikation nachstehender neuer Arten nicht länger zu zögern; um so weniger, als selbige, wie ich vermuthen darf, im Ganzen nicht die seltneren, sondern die gewöhnlicheren Arten, folglich die eigentlichen Charakter-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0502-6

Moose des westafrikanischen Litorales sein dürften. Durch sie wird die Zahl der westafrikanischen Moose auf rund 200 erhöben.

Damit gewinnt man freilich noch keine Einsicht in die Zusammensetzung der westafrikanischen Moosdecke, wenn man nicht gleichzeitig die ganze Summe der bisher beobachteten Moos-Gruppen übersieht. Im grossen Ganzen wiederholen dieselben das Bild, welches jede Tropen-Zone in den Niederungen und Gebirgen darbietet; ausser *Garckea*, *Mönkemeyera* und *Dimorphella* ist noch kein einziger westafrikanischer Moos-Typus bekannt geworden, dem West-Afrika mehr oder weniger eigenthümlich angehörte. Es mag das wohl daran liegen, dass die Sammler bisher nicht genug umher späheten. Indem ich Alles zusammen fasse, was typisch vorliegt, entwickelt sich folgendes übersichtliches Bild.

1. Trib. *Ephemeraceae*: Gen. *Ephemerum*.
2. Trib. *Distichiaceae*: Gen. *Distichium*.
3. Trib. *Fissidenteae*: Gen. *Fissidens* (sect. *Eufissidens*); Gen. *Conomitrium* (*Polypodiopsis*, *Sciarodium*); Gen. *Mönkemeyera*.
4. Trib. *Leucobryaceae*: Gen. *Leucobryum*; Gen. *Leucophanes*.
5. Trib. *Sphagnaceae*: Gen. *Sphagnum*.
6. Trib. *Funariaceae*: Gen. *Funaria*. (sect. *Eufunaria*); Gen. *Entosthodon*.
7. Trib. *Mniaceae*: Gen. *Mnium* (sect. *Eumnium*, *Rhizogonium*).
8. Trib. *Polytrichaceae*: Gen. *Polytrichum* (sect. *Eupolytrichum*, *Cephalotrichum*, *Pogonatum*, *Catharinella*).
9. Trib. *Bryaceae*: Gen. *Mielichhoferia*; Gen. *Bryum* (sect. *Eubryum*, *Apalodictyon*, *Doliolidium*, *Dicranobryum*, *Orthocarpus*, *Argyrobryum*).
10. Trib. *Dicranaceae*: Gen. *Dicranum* (sect. *Oncophorus*, *Leucoloma*, *Campylopus*).
11. Trib. *Leptotrichaceae*: Gen. *Seligeria* (sect. *Leptotrichella*); Gen. *Trematodon*; Gen. *Garckea*.
12. Trib. *Bartramiaceae*: Gen. *Bartramia* (sect. *Philonotis*, *Eubartramia*, *Vaginella*, *Plicatella*).
13. Trib. *Calymperaceae*: Gen. *Syrrhopodon* (sect. *Eusyrrhopodon*); Gen. *Calymperes* (sect. *Eucalymperes*, *Hyophilina*).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0503-1

14. Trib. *Pottiaceae*: Gen. *Pottia*; Gen. *Leptodontium*; Gen. *Ceratodon*.

15. Trib. *Orthotrichaceae*: Gen. *Zygodon* (sect. *Ulozygodon*, *Euzygodon*, *Amphidium*, *Anoectangium*); Gen. *Macromitrium* (sect. *Eumacromitrium*).

16. Trib. *Grimmiaceae*: Gen. *Grimmia* (sect. *Eugrimmia*).

17. Trib. *Hedwigiaceae*: Gen. *Braunia*.

18. Trib. *Hypopterygiaceae*: Gen. *Hypopterygium* (sect. *Euhypopterygium*, *Rhacopilum*).

19. Trib. *Hookeriaceae*: Gen. *Hookeria* (sect. *Lepidopilum*, *Callicostella*, *Pterygophyllum* seu *Cyclodictyon* Mitt.).

20. Trib. *Neckeraceae*: Gen. *Neckera* (sect. *Rhystophyllum*, *Pinnatella*, *Homalia*, *Porotrichum*, *Trachypus*, *Orthostichella*, *Papillaria*, *Trachyloma*).

21. Trib. *Mniadelphaceae*: Gen. *Daltonia*; Gen. *Mniadelphus*.

22. Trib. *Fabroniaceae*: Gen. *Fabronia* (sect. *Eufabronia*, *Anacamptodon*).

23. Trib. *Leucodonteae*: Gen. *Leucodon*; Gen. *Cryphaea*.

24. Trib. *Hypnaceae*: Gen. *Hypnum* (sect. *Brachythecium*, *Eurhynchium*, *Sigmatella*, *Vesicularia*, *Aptychus*, *Cupressina*, *Dimorphella*, *Plagiothecium*, *Taxicaulis*, *Hylocomium*, *Rhynchostegium*, *Microthamnium*, *Trismegistia*, *Tamariscella*).

Aus dieser Uebersicht geht schlagend hervor, dass West-Afrika bisher wenig an Moosen lieferte, was auf eine eigenthümliche Moosdecke schliessen liesse. Mögen weitere Forschungen das Umgekehrte ergeben!

Trib. *Ephemeraceae*.

1. *Ephemerum Pechueli* n. sp.; dioicum; caulis minutissimus paucifolius; folia e basi ovata latiuscula lanceolato-subulata vix curvata robustiuscula integerrima canaliculata enervia, e cellulis elongatis utriculo primordiali tenero repletis apice folii inanibus pellucidioribus reticulata; theca minuta brunnea sessilis, sporis brunneis minutis. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, flumen Congo, Stanley-Pool, inter *Trematodontem Pechueli* specimen unicum inveni.

E foliis latiusculis majusculis integerrimis enerviis funarioideo-reticulatis facile distinguendum.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0504-7

Trib. *Fissidenteae.*

2. *Conomitrium (Sciarodium) inclinatulum* n. sp.; monoicum; pusillum sordide viride basi tomentoso-radiculosum simplex vel ramulis brevibus pluries divisum crispulum apice falcatulum; folia caulina pauca 3—8-juga, infima minuta equitanti-lanceolata, lamina dorsali destituta, nervo crassiusculo flavo excedente breviter pungentia, limbo latiusculo flavo usque fere ad apicem circumducta; superiora majora, lamina dorsali plerumque supra insertionem oriunda lanceolato-acuminata exlimbata decurvula involutacea; perich. similia veluti in comulam disposita; omnia e cellulis minutis viridibus membranam tenuem sistentibus tenerrime papillosis areolata integerrima, sed papillis pseudo-crenulatula, nervo tenui flavo strictulo excurrente acutata irregulariter concava; theca in pedicello longiusculo rubro flexuoso erecta cylindraceo-oblonga siccitate ante orificium oblique coarctata, operculo conico recte rostrato, calyptra minuta mitriformis basi vix excisula glabra; dentes involuti teneri purpurei.

Patria. Africa occid. tropica, Old-Calabar in territorio fluminis Niger, 11. Octbr. 1884: Mönkemeyer (No. 22).

Flos masculus ad pedem plantae femineae minutus. Species surculo valde radiculoso pusillo, foliis paucis irregularibus convolutaceis ad laminam veram solum lato-limbatis, atque capsula siccitate obliqua igitur inclinatula facile distincta. *Mönkemeyerae mirabili* nob. sterilitate aliquantulum affine, sed foliis multo angustioribus, quorum lamina dorsalis supra basin remote oriunda, atque theca brevipedicellata longe distans.

3. *Conomitrium (Polypodiopsis) Pechueli* n. sp.; caulis pusillus simplex latiuscule frondosus; folia caulina 3—10-juga perfecte distichacea majuscula laxe disposita distantia valde patula, e basi elongata angustiore in laminam anguste ovato-acuminatam brevissime mucronatam parum concavam protracta, limbo angusto pallido pro parte superiore parum introrsum involuto ubique circumducta, integerrima, nervo tenui pallido ad medium folii evanido percursa, e cellulis majusculis teneris laxis pellucidis utriculo primordiali tenerrimo vel obsoleto repletis tenuiter reticulata; lamina vera valde oblique truncata mediana; lamina dorsalis parum infra insertionem angusta oriunda. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, in rivulo Loa inter Vivi et

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0505-3

cataracta „Yélala“ fluminis Congo, 1. Junio 1884: Dr. Pechuël-Lösche cum Marchantia sterili collegit in arena quarzitica.

Plantula elegans foliis elongatis anguste ovato-acuminatis brevissime mucronatis laxe reticulatis pallide limbatis raptim discernenda.

4. *Fissidens (Eufissidens) horizonticarpus* n. sp.; dioicus; corticolus pusillus paucifolius flavo-virens simplex sed ex apice innovans; folia caulina distichaceo-imbricata nec crispula madore frondem minutum complanatum sistentia 3—7-juga minuta oblongo-lanceolata, nervo pallido subgeniculato excedente breviter mucronata, exlimbata integerrima, e cellulis minutissimis rotundis obscuris areolata; lamina dorsalis basi rotundata parum supra insertionem oriunda; lamina vera dimidium folii occupans oblique truncata; perich. similia majora; theca in pedicello brevi longitudinem surculi occupante tenero rubro plerumque ascendente vel erecto apice curvulo horizontalis minutissima cylindracea ore parum coarctata et paululo mammillosa, e cellulis majusculis laxis tenuibus reticulata, dentibus brevibus angustis circinnato-convolutis rubris latere cristatis. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, regione depressa fluminis Kuilu (4—5° lat. austr.): Dr. Pechuël-Lösche vere 1876.

Species distincta: exiguitate frondis simplicis, foliis exlimbatis minutissime areolatis, capsula brevi-pedicellata horizontali minuta mammillosa laxe reticulata dentibusque minutis circinnatis. Planta mascula minutissima paucifolia, flore terminali.

5. *Fissidens (Eufissidens) Mönkemeyeri* n. sp.; monoicus; cespites pollicares latiusculi flavo-virentes laxe cohaerentes infima basi tomentosiusculi; caulis angustus inferne simplex superne saepius innovationes plures emittens laxifolius; folia caulina et perichaetialia parum crispula madore complanata majuscula latiuscule longiuscule lanceolato-acuminata summitate falcatula breviter acuta carinato concava margine tenerrime crenulata, nervo crassiusculo flavido flexuoso subexcurrente percursa, e cellulis grossiusculis rotundatis membranam nitentem incrassatam sistentibus areolata, multijuga; lamina vera ultra medium folii protracta oblique truncata; lamina dorsalis infra insertionem rotundato-oriunda; theca ovalis brevis in pedicello breviusculo tenui flexuoso flavido recta, operculo e

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0506-9

basi conica recte rostrato, dentibus inflexis robustiusculis intense purpureis. Calyptra ignota.

Patria. Fernando Po, in locis humidis, Octobri 1884: Mönkemeyer.

Ex habitu *Fissid. adiantoidis*, sed foliis integris. Species spectabilis.

6. *Fissidens (Eufissidens) platybryoides* n. sp.; synoicus; cespitulosus humilis simplex latiuscule plane frondosus pallide virescens tenuis; folia caulina laxe disticha breviuscula latiuscula asymmetrico-lanceolata acuminata integerrima carinato-concava, limbo angusto pallido ad laminam veram multo latiore basin versus ventricose curvato incrassato circumducta, nervo crassiusculo carinato flavo-virente in acumen brevissimum acutum excurrente percursa, e cellulis majusculis hexagonis pellucidis tenuibus basi folii majoribus laxioribus reticulata; lamina vera mediana late oblique truncata; lamina dorsalis breviter et angustissime supra insertionem decurrens; theca in pedicello pro planta longiusculo tenui rubente flexuoso in collum capsulae sensim transeunte erecta cylindracea siccitate sub ore lato-coarctata tenuis rufa exannulata, operculo conico-rostellato, dentibus conum sistentibus tenellum teneris. Calyptra ignota.

Patria. Africa occid. tropica, Old-Calabar in territorio fluminis Niger, in terra, 10. Novbr. 1884: Mönkemeyer.

Ex affinitate *Fissidentis bryoidis*, sed synoicus ac caracteribus laudatis, praesertim foliis latioribus tenuibus tenuiter et majus reticulatis pellucidis atque thecae longicollis forma toto coelo distans. Species pulcherrima.

7. *Fissidens (Eufissidens) Danckelmanni* n. sp.; perpusillus simplex pulchre frondosus socialis, fronde apicem versus crescente; folia caulina dense imbricata minuta amoene chlorophyllosa circa 10-juga lineali-oblongata breviter acuminata vel mucronata planissima integerrima exlimbata ubique e cellulis rotundis minutis chlorophyllosis mollibus senectute saepius pellucidis areolata, nervo tenui sed distincto strictiusculo erubescente acute exarata; lamina vera vix mediana oblique abscissa; lamina dorsalis ad insertionem rotundate oriunda. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, Guineae sinus, insula Eloby, ad corticem arborum inter Hepaticas parvas immixtus: v. Danckelmann 1. Septbr. 1883.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0507-5

Foliis parvis maxime chlorophyllosis integerrimis rubrinerviis exlimbatis atque exiguitate facile discernendus.

8. *Mönkemeyera mirabilis* n. gen. et n. sp.; synoica; cespitulosa perpusilla tenella flavescens crispulo-falcatula tenuis et tenera; folia caulina secundo-falcata laxe disposita 6—8-juga madore distichacea complanata elongata angustata linearilanceolata integerrima, papillis tenerrimis tenuiter crenulata, nervo concolori flexuoso tenui excurrente percursa, e cellulis minutis rotundatis flavescentibus areolata; lamina vera angustissime limbatula mediana oblique truncata; lamina dorsalis plus minus longe supra insertionem folii oriunda ad nervum angustissime decurrens; lamina apicalis brevissime tenerrime mucronata; perich. latius limbata; theca in pedicello perbrevi flavo erecta minuta elliptica exannulata mollis leptoderma, operculo anguste conico recte rostellata, calyptra minuta mitriformi glabra, dentibus teneris brevissimis rubris conum breve depressum sistentibus integris indivisis weisiaceis trabeculatis fuscis basi latioribus acumine brevissimo pallidiori terminatis.

Fissidens microdictyoides C. Müll. in Hb. W. Mönkemeyeri.

Patria. Africa occid. tropica, Old-Calabar territorii fluminis Niger, solo limoso, 11. Octobri 1884: W. Mönkemeyer.

Ex habitu perfecte *Fissidens*, sed dentibus brevissimis indivisis weisiaceis trabeculatis linea longitudinali destitutis a Conomitrio ob calyptram mitriformi-campanulatam affini certe recedens et genus novum memorabile sistens. Semper aliquid novi ex Africa!

Ganz unerwartet hat sich dieses neue Genus der *Fissidenteae* ergeben; denn das Moos selbst ist seinem Aeusseren nach so völlig *Fissidens*, dass es mir bei seiner ersten Untersuchung nur durch die merkwürdig kleine und zarte Fruchtkapsel, sowie durch deren schon vom Grunde aus äusserst schmalen Deckel auffiel. Beim Entdeckeln der Frucht zeigte sich dann auch der Zahnkegel völlig flach, wie es kein *Fissidens* zeigt und zeigen kann, da hier die Zähne stets so viel grösser und länger sind. Das gänzliche Ungespaltetsein bei so ausserordentlicher Kleinheit und Kürze muss uns darum auf jeden Fall bestimmen, das schöne Moos als eigene Gattung zu betrachten, welche mit Recht den Namen ihres glücklichen Entdeckers trägt, der sich schon durch die Entdeckung einer neuen *Garckea* in West-Afrika so verdient gemacht hat. Man hätte auch wirklich eine solche Gattung voraus sehen können, wenn nicht *Fissidens* mit

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0508-0

der erdrückenden Zahl seiner Arten gewesen wäre. Es ist hübsch, dass der Wahn zerstört ist, es könne nur ein *Fissidens*-Zahn existiren. Von diesem Spaltzahne ist hier keine Rede mehr und damit ist eine recht fühlbare bryologische Lücke ausgefüllt.

Trib. *Bryaceae.*

9. *Bryum (Doliolidium) rhypariocaulon* n. sp.; cespites humiles sordide virides vel ferruginei tomentosi; caulis pusillus simplex paucifolius; folia caulina horride imbricata setacea, madore erecto-patula elongata angusta, e basi brevi angustiore in laminam oblongatam apice parum attenuatam et tenerrime denticulatam protracta, margine e basi usque ad medium folii et ultra angustissime revoluta, nervo carinato fuscato longe excedente acutato in aristam integerrimam strictiusculam sistente setacea, e cellulis pellucidis majusculis teneris utriculo primordiali tenerrimo repletis basi laxioribus reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, Fernando Po, ad arbores, Majo 1885: Mönkemeyer.

Species foliis elongatis longe aristatis angustis atque reticulatione tenera pellucida facile distinguitur.

10. *Bryum (Argyrobryum) albo-pulvinatum* n. sp.; cespites compacti semiunciales robustissimi argentei, caulis brevis simplex vel fastigiatus crasso-julaceus veluti claviformis, madore turgescens; folia caulina densissime imbricata, e basi brevissime spathulata cochleariformi-orbicularia apice membranaceo hyalino aculeolato parum involuta, nervo tenui flavo supra medium folii abrupto percursa, profunde concava carinatula, e cellulis majusculis amoene chlorophyllosis reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. aequator., Angola, Pungo-an-dongo, in fissuris des Engamzambe-Flussbettes: H. Soyaux 30. Martio 1875 cum *Bartramia incrassata* nob. consociatum legit.

Species quoad cespitem compactum, caulem robusto-julaceum apice obtusatum atque folia orbiculari-rotundata distinctissima, *Bryo argyrotricho* nob. Niamniamiae ex habitu similis.

Trib. *Leptotrichaceae.*

11. *Ångströmia (Dicranella) ligulifolia* n. sp.; dioica; surculi pusilli cespitulose aggregati sulphurei simplices; folia caulina horride patentia madore vix subsecunda laxe disposita, e basi latiu-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0509-9

scule vaginata ovata cellulis longiusculis laxiusculis membranaceis pallidissimis reticulata in subulam longiusculam flexuosam vel strictiusculam vix reflexam profunde canaliculatam ligulato-obtusatam integerrimam summitate minute crenulatam margine erectam multo minutius areolatam flavidam plus minus subito attenuata, nervo crassiusculo ante summitatem evanido percursa; perich. similia magis basi convoluta; theca in pedicello flavo longiusculo tenui flexuosulo erecta minuta cylindracea brevicolla angusta ochracea deinque fuscata, annulo latiusculo, operculo e basi minute conica oblique tenuiter rostratodentibus angustis rubris in crura duo pallidiora bifidis.

Patria. Territorium fluminis Niger Africae occidentalis, Old-Calabar, solo limoso, 11. Octbr. 1884: W. Mönkemeyer.

Planta tenella colore sulphureo foliorum atque pedicellorum, foliis crenulato-ligulato-subulatis lato vaginatis distinctinctissima habitu leptotrichaceo.

12. *Seligeria (Leptotrichella) Mönkemeyeri* n. sp.; dioica perpusilla cespitulose aggregata flavifolia subsimplex vel innovatione minuta divisa; folia caulina horride patula madore patula erecta, e basi vaginata lato-truncata ovata inferne laxe reticulata in subulam breviusculam robustiusculam obtuse acuminatam profunde canaliculatam integerrimam attenuata, nervo cassiusculo flavo ante apicem evanido percursa, e cellulis minutis rectangularibus indistinctis flavis areolata; perich. similia; theca in pedicello pro exiguitate plantae longiusculo tenuissimo flexuoso flavo erecta minuta ovalis ore coarctata firma fusca, operculo e basi conica sensim in rostrum longiusculum obliquiusculum protracto, annulo latiusculo, dentibus minutis simplicibus rubris latere torulosis.

Patria. Africa occid. tropica, territorium fluminis Niger, Old-Calabar, in terra, 11. Octbr. 1884: W. Mönkemeyer.

Habitus perfecte alicujus *Dicranellae*, sed dentibus simplicibus longe diversa.

13. *Trematodon Pechueli* n. sp.; monoicum, flore masculo deciduo laterali bifolio; caulis simplex vel paucirameus laxifolius; folia valde patula nec crispata, madore stricta parum recurvata e basi vaginante latiore laxissime reticulata in subulam robustiusculam apicem versus angustatam parum flexuosam e cellulis laxis elongatis reticulatam cuspidatam attenuata integerrima, margine erecto, nervo in cuspidem prolongato et eandem occupante; perichaetialia illis similia latiora

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0510-0

longius cuspidata; theca in pedunculo perbrevi longitudine eandem aequans ochracea parva angusta, collo elongato tenuissimo vix strumoso, operculo tenuissimo parum obliquo, annulo magis persistente vix revolubili, peristomio nullo, calyptra brevi latiuscula glabra.

Patria. Africa occid. tropica, ad flumen Congo, Stanley-Pool, Septbr. 1882: Dr. Pechuel-Lösche.

Quoad folia robustiuscula elongate laxe reticulata atque thecam breviter pedicellatam gymnostomam ab omnibus congeneribus raptim cognoscenda distinctissima species. Pedicellus thecae saepius campylopodioideo-curvatus.

14. *Garckea Mönkemeyeri* n. sp.; dioica; semiuncialis pusilla gracillima sordide flavida simplex plumose foliosus; folia caulina surculi tenerrimi flexuosi minuta erecta angusta lanceolata integerrima carinato-concava, nervo tenui flavido excurrente percursa, e cellulis elongatis densis flavis areolata, perichaetialia multo longiora, subsubulata, omnia quoad nervum cum areolatione veluti confusum striatulo-areolata; summitas surculi in perichaetia plura minuta divisa; theca minuta immersa cylindraceo-oblonga, operculo conico, calyptra minuta operculum solum obtegente verrucoso, annulo lato e cellulis parvis composito, dentibus peristomii brevibus angustissimis ad lineam longitudinalem divisis rubris.

Patria. In districtu fluminis Niger, Old-Calabar in terra cum fructibus vetustis nonnullis, 11. Octbr. 1884: Mönkemeyer.

Foliis perichaetialibus e basi perangusta elongata lanceolato-acuminatis subsubulatis integerrimis, calyptra dentibusque brevioribus tenuioribus a *G. phascoide* primo visu distincta.

Es ist sehr schwierig, die sich so nahe stehenden *Garckea*-Arten scharf zu diagnosticiren; es geht ihnen wie z. B. den *Leucobryum*-Arten: das Auge unterscheidet sie leicht und es fehlen die rechten Worte für die Diagnose. So auch hier. Mit Leichtigkeit unterscheidet man diese neue Art von *G. phascoides* Indiens, von *G. Bescherellei* nob. der Insel Bourbon und von *G. Hildebrandti* nob. Madagaskar's; die überaus grosse Zartheit aller Theile und die fadenartig zarte Blatt-Imbrication, sowie die düster-gelbliche Färbung der Blätter unterscheidet sie sogleich von den genannten Arten und macht sie um so eigenthümlicher, als sie die am nördlichsten bisher entdeckte Art ihrer Gattung ist. So weit hätten wir diesen indischen Typus kaum vermuthet. Da wir oben aber auch eine Madagassische neue Art genannt haben, so wollen wir doch sogleich die Ge-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0511-6

legenheit benützen und ihre Charakteristik an diesem passenden Orte geben.

15. *Garckea Hildebrandti* n. sp.; dioica, omnium maxima caule gracili subtereto elongato subunciali flexuoso arcuato flavido nitente simplici, cespitem latissimum producens; folia caulina densiuscule imbricata strictiuscula madore appressiuscula anguste lanceolata acuminata firma, perichaetialia majora latiora longiora e basi magis oblonga, omnia nervo carinato excurrente percursa, e cellulis firmis elongatis densiusculis pallide flavescentibus areolata; perichaetia plerumque solitaria mono- vel dicarpa terminalia; theca minuta immersa cylindraceo-oblonga annulata, operculo e basi cupulata rectiusculo-apiculato calyptra minuta operculum solum obtegente basi multoties laciniata tenerrima glaberrima.

Patria. Insula Nossi-be pr. Madagascar, Aprili 1879 fructibus immaturis: J. M. Hildebrandt.

Trib. *Bartramiaceae.*

16. *Bartramia (Philonotis) incrassata* n. sp.; dioica; cespites humillimi dense pulvinati compacti pallide flavidi inferne tomentosi; caulis brevissimus simplex apice curvulus secundifolius axi crassiusculo rubente, folia parva densiuscule imbricata e basi latiuscula cordata alis decurrentibus lanceolato-acuminata, nervo crassiusculo flavo flexuoso in aristam brevem denticulatam excedente percursa, margine ubique serrulata sed glabra, e cellulis parvis pallidissimis incrassatis utriculo laterali anguloso pallido repletis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. aequator., Angola, Pungo-an-dongo, in fissuris des Enganzambe-Felsbettes: H. Soyaux 30. Martio 1875 cum *Bryo albo-pulvinato* consociatam legit.

Species cespite compacto foliisque incrassate areolatis glabris distinctissima.

17. *Bartramia (Philonotis) Pechueli* n. sp.; dioica; cespites latissimi pulvinati laete viridissimi; caulis humilis simplex gracillimus apice curvulus; folia caulina densiuscule imbricata madore magis patula brevia parva, e basi latiuscula lanceolata breviter acuminata margine ubique serrulata, nervo pro foliolo crasso in acumen robustiusculum striatulum latiusculum serrulatum producto carinato percursa, e cellulis parvulis latiusculis pellucidis sed chlorophyllosis reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. aequator., Congo-terra, ad rivulum

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0512-1

prope Vivi in arena quarzitica, 8 Junio 1882: Dr. Pechuel-Lösche.

Quoad cespites pulvinotos magnos viridissimos facile distinguenda.

18. *Bartramia (Philonotis) flavinervis* n. sp.; dioica; cespites latiusculi elati supra-pollicares sordide flavo-virides inferne tomentosuli; caulis gracillimus flexuosus flaccidus, fertilis summitate ramulis nonnullis brevissimis strictis comatus; folia caulina brevia subplumose imbricata ad apicem caulis vel ramuli comulam tenuissimam vix falcatam sistentia erecta vel paulisper secunda, madore patula, minuta tenera angustissime lanceolato-acuminata, nervo tenuissimo flavo in acumen breve acutum producto percursa, margine serrulata, e cellulis minutis pellucidis subdifficile emollientibus subscariosis scabro-papillosis reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. aequat., insula Fernando Po in fontibus, Oct. 1884: Mönkemeyer.

Planta mascula ejusdem longitudinis tenerrima valde flexuosa flaccida, flore capituliformi pro plantula crassiuscula terminali deinque innovatione brevissime simplici laterali. Habitus *B. tenuicaulis* Hpe. Madagassae.

Trib. *Calymperaceae.*

19. *Syrrhopodon (Eusyhrropodon) phragmidiaceus* n. sp.; cespitem dilatatum humillimum tenerum sistens sordide viride; caulis perpusillus simplex paucifolius tener, folia caulina crispatula involutacea madore raptim evoluta maxime patula tenella angustissima, e basi elongata cellulis hyalinis majusculis teneris angulum acutum sistentibus reticulata margine ciliis longis solitariis hyalinis flexuosis teneris remotis fimbriatâ in laminam lineari-lanceolatam involutaceam brevissime acuminatam attenuata, nervo pro foliolo crasso pallido dorso papilloso in acumeu excurrente percursa, e cellulis minutis viridibus obscuris dorso tenuiter papillosis areolata, limbo angusto e basi infima orta usque ad laminam supremam obscure percurrente circumducta.

Patria. Africa occid. aequatorialis, Gabonia, Ssibange Farm: H. Soyaux 1880 lg. in societate *Octoblephari albidi.*

Species tenella pulchella quoad folia ciliata ad *S. ciliatum* Schw. Indicum accedens, foliis saepius anomalis, ex summitate

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0513-7

costae corpuscula phragmidiacea stipitata viridi-articulata evolventia.

20. *Calymperes (Hyophilina) leucomitrium* n. sp.; dioicum; cespites lati tenues appressiusculi pallide virides; caulis pusillus simplex vel ramulis brevibus appressis parum divisus; folia caulina involuta arcuato-flexuosa firma, madore hyophilaceo-involuta e basi elongata vaginata cellulis magnis flavescentibus foraminatis reticulatâ in laminam elongato-lanceolatam aciculo latiusculo acuto brevissimo denticulato terminatam producta, limbo ad basin folii latiusculo flavo apicem baseos versus alato et apicem versus folii sensim angusto flavo marginali circumducta, superne denticulata, e cellulis minutis obscuris areolata; perich. similia; theca in pedicello breviter exserto tenui rubro erecta cylindrica, operculo recto aciculari; calyptra magna capsulam arcte includens superne latere longitudinaliter et regulariter fissa hians argenteo-pallida apice tenerrime papillosa.

Patria. Ad flumen Niger, Bouny, ad arborum truncos, 7. Octbr. 1884: Mönkemeyer.

E majoribus robustioribus speciebus generis, ex foliis basi dense pallide vaginatis, flavo-viridibus calyptraque pulchra magna eleganter fissa pallidissima facile distinguenda.

21. *Calymperes (Hyophilina) rhypariophyllum* n. sp.; dioicum; cespites tenues lati applanati flavo-virides vel sordide flavi; caulis pusillus simplex vel parum divisus; folia brevia laxe disposita arcuata firma involuta, madore e basi angusta cellulis hyalinis vel flavescentibus parvulis reticulata in laminam hyophilaceo-carinatam angustam longiorem ligulato-obtusatam saepius proboscideo-ligulatam anomalam producta, limbo angustissimo flavido ad basin anguste membranaceo-alato apicem versus laterali obscuro veluti incrassato margine serrulato sub apice evanido circumducta; theca breviter exserta angusta, calyptra angusta sordida summo apice cancellata glabra.

Patria. Africa occid. tropica, ad flumen Niger, Bouny, in arborum truncis cum *C. leucomitrio* nob., 7. Octbr. 1884: Mönkemeyer.

Quoad cespitem tenuem intricatum flavo-viridem, folia brevia sordida arcuata atque thecam angustam sordide calyptratam facile cognoscendum.

22. *Calymperes (Hyophilina) Rabenhorsti* Hmp. et C. Müll. n. sp.; dioicum; cespites pusilli tenelli pulvinati leucophylli; caulis humilis simplex vel fastigiatus; folia crispatula brevia pal-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0514-3

lide viridia mollicula e basi subtrigonacea cellulis magnis laxis pellucidis reticulatâ in laminam involutaceo-lanceolatam breviter acuminatam, acumine saepius anomalo phragmidiaceo terminata, limbo angustissimo e media basi nato usque ad acumen producto margine tenuiter serrulato circumducta, nervo crasso pallido dorso valde papilloso usque in acumen producto percursa, e cellulis minutis veluti punctatis tenerrime papillosis areolata; theca breviter exserta calyptra pallida angusta tenella pulchella obtecta tenuiter membranacea.

Patria. Africa occid. aequat., Guinea, Lagos: Rabenhorst fil. in Hb. Hmp. 1880.

C. Afzelii Sw. simile et proximum limbo folii basilari latissimo flavido totam basin occupante raptim recedit. Folia caulina saepius dilacerata aristam crassam strictam sistunt et senectute sordide fuscata, juventute viridia fiunt. Species ut videtur quoad foliorum colorem variabilis.

23. *Calymperes (Hyophilina) Malimbae* n. sp.; dioicum; caules robustiusculi subsolitarii vel cespitem laxissimum viridem sistentes; folia arcuato-tortilia involuta madore raptim emollita maxime patula, e basi elongata angusta cellulis magnis longiusculis laxe reticulata in laminam involutaceo-lanceolatam longiorem angustata, acumine brevi latiusculo denticulato terminata, nervo crasso dorso glabro ad acumen producto percursa, limbo e basi infima usque ad acumen angustissimo obsoleto circumducta, integerrima, e cellulis punctiformibus viridibus obscuris glabris areolata; theca breviter exserta majuscula, calyptra pallida glabra obtecta.

Patria. Africa occid. aequatorialis, Gabonia, ad oram fluminis Bongo, Factorei Malimba: B. Rabenhorst 10. Febr. 1883 legit. et misit.

Ex habitu *C. leucomitrii* nob., sed haecce species limbo folii basilari latiusculo jam recedit.

24. *Calymperes (Hyophilina) intra-limbatum* n. sp.; dioicum; caulis simplex vel vix divisus semiuncialis flexuosus e viridi pallescens gracilescens; folia laxe disposita arcuata firma madore raptim juniperoideo-patentia teneriora, e basi elongata cellulis magnis hyalinis reticulatâ in laminam involutaceo-oblongam attenuata, nervo crasso viridi inferne glabro apicem versus tenuiter papilloso saepius in clavam anomalam plus minus elongatam densissime scabro-papillosam excedente exarata margine tenero infero integriuscula supremo crenulato-denticu-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0515-9

lata, limbo angustissimo e basi usque fere ad summitatem dense intra marginem percurrente circumducta, e cellulis minutis rotundis viridibus obscuriusculis areolata; calyptra juvenilis pallida glabra. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. trop., Tschella-montes prope Mossamedes, Humpata, inter *Microthamnium caudiforme* crescens: Dr. A. v. Danckelmann 1883 lg.

Ex habitu *C. leucomitrii* nob., sed limbo folii angustissimo flavo intramarginali facile distinguendum.

25. *Calymperes (Hyophilina) integrifolium* n. sp.; pusillum cespitulose aggregatum simplex paucifolium; folia caulina siccitate comulam deflexam sistentia convoluta angusta flavo-virentia, madore celeriter emollita erecta patula latiuscula, e basi angustata apicem versus latescente cellulis magnis laxis pallide flavescentibus hexagonis angulum acutum sistentibus reticulatâ in laminam involutaceo-oblongam, margine integerrimam vel vix tenerrime crenulatam angustissime obscure incrassatam producta, nervo crasso glabro in columnam longiusculam angustissime alatam summitate clavatam phragmidiferam protracta, limbo e basi intra ascendente angustissimo flavo in marginem incrassatum evanescente percursa, e cellulis minutissimis punctiformibus areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, in valle depressa fluminis Kuilu corticola: Dr. Pechuël-Lösche 1876.

C. chrysoblasto nob. Liberiae ex habitu simile, sed haecce species limbo latissimo flavo jam toto coelo differt.

26. *Hypopterygium (Euhypopterygium) falcatum* n. sp.; humile tenellum vix semipollicare; caulis tenuissimus parce dendroideus; ramulis perbrevibus apice falcatulis teneris; folia stipitis communis perpauca minutissima remotissima tenerrima patula ovata breviter acutata laxe tenuiter reticulata tenuiter costata vel obsoletinervia minus asymmetrica; folia ramulina valde asymmetrico-ovata, acumine brevissimo plerumque tridentato terminata, limbo angustissimo albido apicem versus breviter dentato circumducta, tenera, nervo tenui carinato mediano, e cellulis pro foliolo pachydermis inanibus vel utriculo primordiali tenerrimo repletis pellucidis eleganter reticulata; folia stipuliformia multo minora, acumine robustiore latiore pungente terminata, vix limbatula integerrima. Caetra ignota.

H. laricinum Mitt. in Proceed. of the Linn. Soc. Bot. VII. 1863. p. 164. Huc species monoica descripta est.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0516-4

Patria. Africa occid. tropica, Fernando Po, in terra, Majo 1885: Mönkemeyer.

Species e minoribus tenerioribus, ab *H. laricino* Africa australis jam exiguitate atque teneritate certe diversa.

Trib. *Hookeriaceae.*

27. *Hookeria (Callicostella) constricta* n. sp.; pusilla tenera viridula vel pallescens breviter irregulariter ramulosa; folia caulina tenera parva laxe imbricata crispatula madore surculum complanatum tenerum sistentia asymmetrica e basi parum latiore oblonga acumine perbrevi plerumque obliquo terminata, ad latus unicum latiora, margine erecto infero integro supremo serrulato, nervis binis elongatis angustis sed callosis subparallelis flavidis, cellulis minutis rotundis vel hexagonis densiusculis pellucidis basin versus tenerioribus laxioribus pellucidioribus longioribus; perich. magis acuminata; theca in pedicello mediocri rubro flexuoso tenui glaberrimo summitate parum planotuberculoso inclinata minuta cylindraceo-oblonga, sub ore valde constricta distinctius tuberculosa fusca, operculo cupulato breviter acuminato; peristomii dentes externi tenelli parvi rubri linea longitudinali latiuscula pallidiore exarati tenuiter dense cristati, interni multo angustiores carinati subsubulati nec perforati pallidi. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. trop., insula Fernando Po, in terra: Mönkemeyer Majo 1885.

Quoad exiguitatem partium omnium atque capsulam valde constrictam tuberculosam propria species tenella. Ex affinitate *Callicostellae attenuatae* nob. Liberiae et Gaboniae, quae foliis longe acuminatis et capsula glabra longiore longius operculata jam recedit.

Die beiden genannten Arten entsprechen sich also auf beiden Erdhälften, die vorliegende auf der südlichen, die soeben berührte Art auf der nördlichen Halbkugel.

Trib. *Neckeraceae.*

28. *Neckera (Pinnatella) Pechueli* n. sp.; corticola tenella flavicans longe tenuiter repens, surculos secundarios parvos semipollicares vel minores angustifrondeos exmittens; surculus ramulis brevibus simplicibus vel parum divisis pinnatus; folia caulina minuta distichaceo-imbricata ovali-ligulata rotundata obtusata paulisper obtusate acuminata integerrima tenella pul-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0517-0

chella omalioidea paululo imbricata, nervo flavido ante apicem abrupto exarata, e cellulis minutis rotundis incrassatis flavis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. trop., regione depressa fluminis Kuilu (4—5° lat. austr.): Dr. Pechuël-Lösche vere 1876.

Pinnatellae rotundifrondeae nob. ex habitu similis, sed major. Species pulchella.

29. *Neckera (Orthostichella) Mönkemeyeri* n. sp.; cespites valde intricati pallide virides molles; caulis primarius longe tenuiter repens, surculos secundarios circiter bipollicares distantes parum flexuosos ramulis remotis brevibus patentissimis vel paululo curvatis inaequalibus irregulariter pinnatos apice stoloniformi-protractos summitate vix curvulos exmittens; folia caulina sicca et madefacta dense imbricata vesiculoso-turgida parva indistincta seriatim disposita, e basi dilatata late rotundato-alata subito in laminam angustiorem ovalem apice irregulariter convolutam summitate raptim in acumen breve convolutum excavatum attenuata, mucrone brevissimo acuto terminata integerrima obsoletissime binervia pallide membranacea cavernosa, e cellulis minutis angustissime linearibus areolata, cellulis alaribus ad angulos basilares rotundatos minutis incrassatis griseis ornata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, territorium fluminis Niger, Old-Calabar, ad arborum truncos, 10. Novbr. 1883: W. Mönkemeyer.

Pilotrichellae Guineensi J. Ångstr. ab Afzelio in Guinea collectae (Meteorio imbricato Mitt. in Proceed. of Linn. Soc. Bot. VII. 1864 p. 1562) simillimum, sed haecce species foliis angustioribus sensim in apicem attenuatis nec cavernoso-concavis sed regularibus jam differt.

30. *Neckera (Papillaria-Floribundaria) octodiceras* n. sp.; cespites penduli valde intricati viridissimi teneri; surculus byssaceo-capillaris ramulis pendulis tenerrimis flexuosis remotissimis divisus laxifolius; folia caulina veluti octodiceroideo-distichiacea ramulum tenerrime plumosum sistentia angustissima remota, e basi vix decurrente utrinque valde impressa lanceolato-acuminata longiuscula, in subulam elongatam apice acicularem plus minus tortam protracta, nervo tenuissimo obsoleto brevi carinato inferne parum carinata, e cellulis angustissime linearibus longiusculis seriatim punctatis tenerrime papillosis areolata, tenuiter remote denticulata. Caetera ignota.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0518-6

Patria. Africa occid. tropica, in plantationibus *Theobromae Cacao* ad basin arborum, Majo 1885: W. Mönkemeyer.

Ab omnibus Floribundariis teneritate partium omnium primo visu distinguitrr.

Trib. *Hypnaceae.*

31. *Hypnum (Thamnium) Mönkemeyeri* n. sp.; stipes uncialis, foliolis squarroso-patulis lanceolatis apice denticulatis, nervo viridi tenui medio exaratis; rami terminales complanati breviusculi irregulariter dendroideo-dispositi; folia caulina viridissima splendentia brevia distichacea e basi brevissima oblongata latiuscule ovata acumine perbrevi acuto terminata planiusculo-concava, basi remote denticulata apicem versus grossiuscule serrata, nervo viridi carinato ante acumen abrupto et dorso folii aculeo brevissimo coronato unico percursa, e cellulis densissimis ellipticis viridissimis juventute laxiusculis chlorophyllosis et ad parietes tenerrime papillosis areolata. Caetera ignota.

Patria. Insula Fernando Po, Clarence Pic, altitudine 3500 ped., Majo 1885: Mönkemeyer.

Ab *H. Molleri* mihi insulae S. Thomé simillimo atque proximo foliis papillosulis distinguitur. An varietas ejusdem species?

32. *Hypnum (Plagiothecium) aptychopsis* n. sp.; monoicum; cespites adpressi latiuscule dilatati pallidissime flavo-virentes intricati; caulis tenellus angustus complanatus laxifolius; folia caulina parva horride distichacea madore perfecte deplanata patula, e basi brevissima angustiore coarctata cellulis majusculis pellucidis reticulata regulariter anguste ovato-acuminata plus minus longiuscule acutata concava enervia, margine integerrimo ubique erecta, e cellulis longiusculis angustissimis linearibus inanibus pellucidis reticulata; perich. pauca basi multo latiore laxius reticulata magis vaginata in subulam elongatam tenuem plus minus recurvatam attenuata; theca in pedicello pro plantula longiusculo tenuissimo flexuoso rubente nutans minute ovalis aurantiaca macrostoma, operculo minute conico brevissime rostellato; peristomii dentes externi parvi anguste lanceolato-subulati linea longitudinali distincta exarati cristatuli subaurantiaci, interni pulchre aurantiaci glabri haud secedentes, ciliolis singulis tenuissimis.

Patria. Africa occid. tropica, territorium fluminis Niger, Old-Calabar, ad arborum truncos, 11. Novbr. 1884: W. Mönkemeyer.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0519-4

Ex habitu et statura inter *Plagiothecium* et *Taxicaulem* quasi medium tenens, exiguitate partium omnium raptim cognoscendum, speciebus Aptychi minoribus aliquantulum simile.

33. *Hypnum (Vesicularia) codonopyxis* n. sp.; monoicum; cespites lati sordide luteo-virides intertexti; caulis longiuscule prostratus ramulis perbrevibus inaequaliter longis pinnatulus indistincte madore distinctius pinnatulus; folia caulina laxe imbricata horridula brevia, e basi lato-truncata ovata in acumen acutatum valde falcatum reflexum attenuata integerrima enervia, e cellulis breviusculis laxiusculis chlorophyllosis reticulata; perich. e basi vaginata lata reticulata ovata in acumen elongatum strictum vel reflexum acutatum attenuata; theca in pedicello longiusculo rubro strictiusculo majuscula nutans urceolata macrostoma valde constricta brunnescens annulata, operculo pro theca magno protuberanti-cupulato rostro obliquiusculo brevi coronato; peristomii dentes externi conum depressum sistentes lutei breviusculi linea longitudinali tenui exarati densissime aggregati introrsum curvati dense trabeculati brevissime cristati, interni aurantiaci valde carinati ad carinam vix perforati, ciliolis rudimentariis.

Patia. Africa occid. aequator., insula Fernando Po, ad basin arborum, Majo 1885: Mönkemeyer.

Species cespite ditissime fructifero chlorophylloso capsulisque majusculis siccitate atque madore perfecte urceolatis facillime distinguenda, *Vesiculariae Soyauxi* nob. peraffinis, sed colore caulis viridi, foliis minoribus basi truncatis chlorophyllosis, capsula majore semper urceolata ore maxime constricta, operculo magno protuberante cupulato jam refugiens.

34. *Hypnum (Vesicularia) tenaci-insertum* n. sp.; monoicum late distributum parvulum viride appressum breviter radiculosum ramulis brevibus pinnatum; folia caulina valde horride imbricata madore patula ramulum apice falcatum sistentia setacea, e basi cellulis longiusculis laxis mollibus appendiculatis inserta truncata latiuscule ovata in acumen elongatum vix tenerrime denticulatum flexuosum protracta integerrima enervia flaccidula vel plicatula, e cellulis elongatis laxis pellucidis tenuibus reticulata; perich. multo angustiora lanceolata longissime subulata integerrima; theca in pedicello elongato tenero rubro apice laqueato madore libero nutans minuta urniformi-oblonga valde constricta et tuberculosa fusca; peristomii dentes externi dense

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0520-5

aggregati rufi cristatuli linea longitudinali notati, interni angustissimi nec perforati, ciliis rudimentariis.

Patria. Africa occid. aequator., Bungo-Mündung, Factorei Malimba Gaboniae: B. Rabenhorst 1883.

Quoad surculum pinnatum ad *H. hapalypterum* aliquantulum accedens, sed foliis horridis surculum complanatum distichiaceum non sistentibus longe acuminatis et aliter constructis longa diversum.

35. *Hypnum (Vesiculária) Soyauxi* n. sp.; monoicum; cespites tenues latissimi appressi maxime intricati pallescenti-flavidi teneri ditissime fructiferi; caulis longe prostratus inferne radiculosus ramulis perbrevibus laxe dispositis pinnatulus; folia caulina horride laxe imbricata varie flexuosa tenera setacea ramulum indistincte madore distinctius distichaceum sistentia, e basi brevi angustiore latiuscule ovata latere unico subcomplicata in acumen plus minus elongatum tenue pro more recurvatum acutum sensim attenuata asymmetrica integerrima, nervis binis brevissimis plerumque obsoletis, cellulis elongatis laxis pellucidissimis tenuibus; perich. multo longiora latiora, e basi vaginata laxius reticulata ovata in acumen longissimum tenue subulatum protracta inferne interdum hic illic dentibus margine instructa, e cellulis multo longioribus reticulata; theca in pedicello elongato tenuissimo stramineo-rubente strictiusculo minuta nutans ovalis, evacuata urceolata coarctata macrostoma, operculo cupulato-conico mammillato rubro; peristomii externi dentes crassiusculi obscuri rufuli linea longitudinali tenuissima obsolete exarati breviter cristati, interni angustissimi carinati ad carinam paulisper perforati aurantiaci, ciliolis rudimentariis.

Patria. Africa occid. aequat., Gabon, Ssibange-Farm: Soyaux 1879.

Quoad insertionem et formam foliorum ad *H. tenaci-insertum* nob. aliquantulum accedens, sed caeterum toto coelo diversum. Ab *Hypno codonopyxi* habitu non dissimili proximo capsula minuta atque colore cespitis jam longe refugit. Cespite pallide flavo, capsulae pedicellis permultis teneris setosis facile distinguendum.

36. *Hypnum (Vesicularia) hapalypterum* n. sp.; cespites lati amoene virides tenues prostrati; caulis elongatus flexuosus affixus breviter radiculosus, ramulis perbrevibus aequilongis densiuscule aggregatis tenellis elegantissime pinnatus; folia caulina densiuscule distichaceo-imbricata parvula valde falcata madore

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0521-1

patula remotiuscula, ovato-acuminata integerrima sed cellulis marginalibus pellucidis minoribus paulisper protuberantibus veluti tenuissime serrulata enervia, ubique e cellulis majusculis robustiusculis pellucidis utriculo primordiali laterali chlorophyllosis eleganter reticulata, apice acutata reflexa profundius concava. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. aequator., Bongo-Mündung, Factorei Malimba Gaboniae, 1883: B. Rabenhorst.

Species elegantia surculi regulariter brachypteri amoene viridis et foliis tenellis pulchellis mollibus parvis eleganter reticulatis apice recurvis facile distinguenda, *Hypno Meyeniano* vel *H. Montagneano* quoad ramificationem pulchellam similis.

37. *Hypnum (Vesicularia) tenuatipes* n. sp.; monoicum; cespites lati depressi flavo-virides tenuiusculi intertexti; caulis repens prostratus ramulis perbrevibus remotiusculis frondem angustum pinnatum sistens; folia caulina laxe disposita complicata subcrispata madore complanato-distichacea more cupressinae valde, falcata e basi angustiore latiuscule ovata in acumen longiusculum cuspidatissimum plus minus falcatum attenuata parum concava enervia tenera integerrima, e cellulis majusculis laxis flaccidis mollibus pellucidis vel chlorophyllosis saepius conflatis i. e. utriculo primordiali tenero plicato repletis reticulata; perichaetialia e basi vaginata laxiore in subulam longissimam valde hamatam cellulis angustis elongatis laxis reticulatam protracta; theca in pedunculo longissimo tenerrimo rubro flexuoso nutans parva urnaceo-ovalis coarctata fusca. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, territorio fluminis Niger-Old-Calabar, in terra, 10. Novbr. 1885; W. Mönkemeyer.

Species caule angusti-frondeo pallide flavo-virente, foliis pro more maxime falcatis atque pedunculo longissimo tenerrimo rubro prima fronte distinguenda. Operculum cupulato-conicum probabiliter erit.

38. *Hypnum (Vesicularia) terrestre* n. sp.; monoicum; cespites lati depressi intertexti tenues sordide virides; caulis repens prostratus ramulis perbrevibus anguste frondosus; folia caulina horride laxe disposita parva madore brachythecioideo-imbricata indistincte distichacea, e basi angustiore ovata in acumen longiusculum curvatum subulatum attenuata enervia subdenticulata, e cellulis laxiusculis teneris pellucidis longiusculis siccitate conflatis reticulata; perichaetialia e basi vaginata laxiore in subulam longissimam cuspidatissimam flexuosam protracta; theca

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0522-7

in pedicello brevi rubro flexuoso nutans minuta obconica macrostoma fusca, siccitate curvatula, operculo magno e basi cupulata conico robustiusculo.

Patria. Africa occid. tropica, Fernando Po, in terra, Majo 1885: W. Mönkemeyer.

Foliis imbricato-distichaceis, reticulatione laxa quidem sed minuscula siccitate conflata, pedicello perbrevi rubro capsulaque minuta obconica magno-operculata facile distinguendum.

39. *Hypnum (Cupressina) capillisetum* n. sp.; monoicum; cespites depressi latissimi flavo-virides valde intricati, molles turgescentes; caulis longe prostratus vage ramosus veluti flagellosus ramulis brevibus pinnatulus, madore maxime flaccidus gracilis; folia caulina siccitate valde humore minus falcata distichacea parva, e basi fibroso-cellulosa cellulis alaribus vix ullis ornata anguste oblongo-acuminata complicata vel aperto-concava, margine erecto vel vix angustissime revoluto obsolete denticulata vel integra, obsolete binervia, e cellulis angustissime linearibus flavis areolata; perich. multo majora latiora, e basi late ovata vaginata subito fere in subulam elongatam acutatam attenuata enervia, e cellulis majusculis laxis robustis reticulata, hic illic margine undulata vel dente robusto ornata; theca in pedunculo elongato inferne crassiore apicem versus tenui flexuoso flaccido rubro glabro nutans parva horizontalis turgide urnaceo-ovalis ore constricta macrostoma brevis fusca, operculo minute conico breviter rostellato; peristomii dentes externi introrsum falcati robustiusculi rubri linea longitudinali destituti cristati, interni aequilongi aurantiaci nec perforati nec hiantes glabri, ciliolis brevibus duobus exappendiculatis.

Patria. Africa occid. tropica, Angola, Pungo-an-Dongo, ad rupes humidas fluminis Engamzambe, 30. Martio 1875: H. Soyaux.

Surculis flagelloso-ramosis flavis flaccidis gracilibus, foliis perichaetialibus laxissime reticulatis, pedunculo elongato tenero flaccido atque capsula turgide urnacea horizontali basi subapophysata macrostoma facile distinguenda species distincta.

40. *Hypnum (Cupressina) triviale* n. sp.; cespites latissimi depressi intricati flavo-virides molles; caulis longe prostratus gracillimus ramulis brevissimis remotis pinnatus longioribus pinnatis vage ramosus; folia caulina distichaceo-falcata madore subturgide distichacea minuta, e basi angustiore anguste oblongato-acuminata, acumine brevi robustiusculo parum falcato

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0523-3

tenuiter serrulato terminata, basi regulariter vel ventricose concava obsolete binervia e cellulis angustissime linearibus firmiusculis areolata, cellulis alaribus vix ullis minutissimis instructa, margine erecta; perich. multo majora stricta apice falcata e basi latiuscula laxe reticulata plerumque inferne aurescente vaginato-ovata in subulam longam flexuosam acutam tenuiter denticulatam attenuata enervia, externa caulinis similiora apice valde reflexa; theca in pedicello longiusculo tenero rubente flexuoso nutans parva ovalis vel ampullacea fuscata, operculo e basi depressa breviter rostellato. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, Fernando Po, in terra, Majo 1883: W. Mönkemeyer.

Species surculo distincte pinnato, foliis caulinis minutis breviter robuste acuminatis parum falcatis serrulatis, perichaetialibus late vaginatis longe subulatis hamate falcatis, pedicello tenui longo, capsula ampullaceo-ovali et operculo depresso rostellato ab *H. cupressiformi* et affinibus primo visu discernenda. Flos femineus archegoniis atque paraphysibus permultis angustissimis repletus.

41. *Hypnum (Sigmatella) chloropterum* n. sp.; monoicum; cespites latissimi tenues viridissimi intricati; caulis vage ramosus complanatus ramulis brevibus complanatis; folia caulina distichacea laxiuscule imbricata madore planiuscula, e basi brevissima coarctata latiuscule ovata breviter et obtuse saepius oblique acuminata, margine erecto integra apice crenulato-denticulata, parva valde chlorophyllacea, nervis binis brevissimis tenuissimis obsoletis, e cellulis alaribus minutis vesiculosis et hexagonis pallidis vel flavioribus ornata; perich. e basi vaginata longissime subulato-acuminata, e cellulis longioribus densis areolata, tenuiter crenulata; theca in pedicello elongato rubente glabro inclinata parva oblonga amblystegiaceo-curvata, constricta madore brevis subhemisphaerica ochracea deinque fusca, operculo rubro planiusculo-cupulato mammillato; perist. dentes ext. valde incurvi dense trabeculati lutei linea longitudinali notati breviter cristati, interni angustissimi stricti aurantiaci nec perforati, ciliolis rudimentariis.

Patria. Africa occid. aequat., insula Fernando Po, ad arborum truncos, Majo 1885: W. Mönkemeyer.

Ab *H. Kuilui* nob. affini ramis viridissimis foliis chlorophyllosis atque cellulis alaribus vesiculosis jam distinguitur.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0524-9

42. *Hypnum (Sigmatella) Kuilui* n. sp.; corticolum deplanatum flavo-nitens complanatum; caulis pusillus pinnatim divisus ramulis brevissimis; folia caulina distichacea imbricatula madore applanata, e basi brevissima coarctata cellulis alaribus telam minutissime cellulosam pellucidam sistentibus instructa ovato-oblonga brevissime acuminata flavido-membranacea cymbiformi-concava apice tenerrime crenulata parva, e cellulis maxime angustis elongatis densis teneris tenerrime longitudinaliter seriatim punctulatis areolata, nervis binis brevissimis obsoletis. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. aequator., in depressitate fluminis Kuilu, 1876, ad corticem arborum: Dr. Pechuël-Lösche.

Ex habitu *Hypni Guineensis* nob. (*Cylindrothecii Guineensis* J. Ångstr.), sed folia magis deplanata nec turgescenti-applanata; sed species Guineae cellulis folii alaribus vesiculosis aureis raptim distinguitur.

43. *Hypnum (Dimorphella) Pechueli* n. sp.; cespites latissimi depressi intertexti pallescentes teneri; caulis longe prorepens ramulis perbrevibus patentibus tenellis remotis complanatis pinnatus; folia caulina distichacea sigmatellacea squarrulosoimbricata, madore planissima parva dimorpha: majora e basi brevissima coarctata parum impressa cellulis alaribus parvis paucis vesiculosis pallidis ornata ovato-acuminata plus minus asymmetrica planiuscula pallidissime membranacea ad acumen breve robustiusculum eroso-denticulata e cellulis minutis subovalibus incrassatis vel conflatis glabris areolata brevissime obsolete binervia, minora multo angustiora magis acuminata et magis regularia; perichaetialia multo longiora angustiora e basi angustata in subulam elongatam strictam vel parum flexuosam paululo denticulatam attenuata, e cellulis multo longioribus angustis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, in depressitate fluminis Kuilu, ad truncos *Eriodendri anfractuosi* prope Pelle ma Nanga: Dr. Pechuël-Lösche 1876.

Ex habitu ad *Trichosteleum* perfecte accedens, sed foliis dimorphis hypopterygiaceo-dispositis atque glabris toto coelo diversa sectio.

Ueber die Stellung dieses wunderbaren Mooses habe ich noch mit dem verstorbenen Hampe viel korrespondirt und dennoch geschwankt, bis ich durch die Aufstellung einer eigenen Sektion das Rechte erfasst zu haben glaube. Der ganze Aus-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0525-4

druck ist ein *Hypnum*-artiger, so dass man das Moos schwerlich zu den *Hypopterygiaceen* bringen kann, wie Freund Hampe wollte. Doch würde erst die Kenntniss der Frucht mit diesem Urtheile abschliessen können. Die Charakteristik der Sektion würde sehr einfach dahin lauten: Musci hypnacei habitu *Sigmatellarum* praesertim *Trichostelei*, foliis dimorphis majoribus et minoribus membranaceis ovali-areolatis glabris.

44. *Hypnum (Microthamnium) caudiforme* n. sp.; cespites latissimi molles humiles e viridi pallescentes turgescentes pulvinatuli valde intricati; caulis repens ramulis permultis aggregatis tenuibus hic illic caudiformi-attenuatis valde divisus; folia caulina laxe distichaceo-imbricata madore valde patula, e basi brevissima reflexa late ovata in acumen acutatum longiusculum strictum attenuata, margine ad basin infimam solum parum revoluta crenulato-serrulata, nervis brevissimis flavidis obsoletis vix exarata, e cellulis longiusculis densis subincrassatis pallidis tenerrime papillosis areolata, cellulis alaribus nonnullis minutis vesiculosis et haxagonis ornata. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. trop., Tschella-montes prope Mossamedes, Huilla et Humpata: Dr. A. v. Danckelmann 1883.

Cespite pulvinato-turgescente ab omnibus congeneribus sectionis refugit.

45. *Hypnum (Aptychus) Danckelmanni* n. sp.; cespites latissimi molles appressi amoene aeruginoso-viridissimi; caulis intricatus pro Aptycho robustiusculus; folia caulina laxe imbricata valde secunda madore patula majuscula robustiuscula, e basi brevi angustiore late ovata breviter acuminata integerrima mollia profunde concava, margine infero latiuscule revoluta, nervis binis obsoletis brevissimis, cellulis majuscule ellipticis mollibus plus minus valde chlorophyllosis, alaribus nonnullis vesiculosis pellucidis. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, Camerun, ad truncos Mangoarborum, Sptbr. 1883: Dr. A. v. Danckelmann.

Cespite lato molli viridissimo foliis robustis mollibus chlorophyllosis cellulisque alaribus pellucidis primo adspectu species distinctissima. E robustioribus sectionis!

46. *Hypnum (Aptychus) trachelocarpum* n. sp.; monoicum, floribus masculis majusculis pluribus in caule fertili; cespites tenelli prostratuli sordide flavescentes latiusculi; caulis tenuis multoties divisus ramulis gracilibus apice curvatis; folia caulina minuta imbricata madore patula ramulum turgescentem tenuem

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0526-0

sistentia, e basi brevissima vix coarctata oblongo-ovata breviter acuminata cymbiformi-concava integerrima margine ad latus unicum valde revoluta brevissime binervia, cellulis alaribus parvis vesiculosis aureis ornata, e cellulis ellipticis parvis pallidis areolata; perich. parum longiora; theca in pedicello brevi rubente erecta minuta cylindracea, evacuata ore coarctato curvata, exannulata, operculo tenuissimo subulato; peristomii dentes externi breves dense trabeculati linea longitudinali tenuissima exarati intus breviter cristati latiusculi incurvi, interni aequilongi angustissimi lutei carinati nec perforati, ciliolis rudimentariis singulis.

Patria. Ad flumen Niger, New Calabar, ad truncos arborum, 8. Octbr. 1884: Mönkemeyer.

Hypno replicato Bescher. insulae Reunion aliquantulum simile, sed ramulis tenuioribus fructibusque brevius pedicellatis jam diversum.

47. *Hypnum (Tamariscella) chloropsis* n. sp.; cespites latissimi depressi tenues tenelli byssacei viridissimi; caulis tenuissimus prorepens pinnatim ramulosus, paraphylliis brevissimis simplicibus filiformibus vel foliaceis sed maxime nodoso-papillosis mollibus maxime chlorophyllosis dense obtectus; ramuli brevissimi parum indistincte pinnulati directione varia flexuosi vel curvuli nudi tenerrimi; folia caulina minuta remota hastato-ovato-lanceolata acutata margine parum revoluta profundius canaliculata, nervo cum canalicula evanescente calloso pro foliolo viridissimo latiusculo et flaviore percursa, e cellulis minutis mollibus rotundatis obscuriusculis areolata glabriora; ramulina minora magis regularia, e cellulis distinctioribus magis papillosis areolata, minus acuta, tenuinervia. Caetera ignota.

Patria. Africa occid. tropica, Gabun, Libreville, ad saxa: Mönkemeyer Majo 1885.

Ex habitu *Tamariscellae minutulae*, sed multo tenerior maxime chlorophyllosa. Species pulchella tenella.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03550-0527-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 69

Autor(en)/Author(s): Müller Hal. Carolo

Artikel/Article: Beiträge zu einer Bryologie West-Afrikas 499-525