Die Moose von vier Kilimandscharo-Expeditionen.

Von
Dr. **Karl Müller** Hal.

Es sind erst vier Jahre her, seitdem wir von der Mooswelt des berühmten afrikanischen Schneeberges eine leichte Vorstellung haben. Denn im Jahre 1886 veröffentlichte William Mitten in Hurstpierpoint 38 Arten, welche der ehemalige in Uganda so grausam ermordete Bischof von Mombasa, Hannington, auf dem Berge selbst gesammelt hatte. Zwei Jahre später aber gab uns auch ein deutscher Reisender, Dr. Hans Meyer-Leipzig, Gelegenheit, eine Sammlung von Moosen zu untersuchen, die er daselbst eigenhändig zusammen gebracht hatte. Diese Sammlung war um so wichtiger, als sie namentlich die höheren und höchsten Lagen des Berges betraf, während Hannington sich auf die unterste Waldzone hatte beschränken müssen. Sie ergab zugleich 25 neue Arten und erweiterte unsere Kenntnis der betreffenden Mooswelt also nicht unbeträchtlich. Dieser glückliche Erfolg bestimmte den eifrigen Reisenden, bei seiner zweiten Besteigung des Berges im Jahre 1888 den Moosen abermals seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, und zwar mit nicht geringerem Erfolge. Nicht nur übertrifft diese zweite Sammlung die erste um ein Beträchtliches, sondern sie zeigt uns die fragliche Welt auch in einem ganz neuen Gepräge, da die auf einer anderen Seite des Berges gesammelten Moose wieder ganz andere Arten sind, unsere bryologische Einsicht folglich höchst bedeutend erweitern. Dazu kam noch ein zweiter glücklicher Umstand, der nämlich, dass der ungarische Graf Teleki eine ganz ähnliche Expedition auf den Kilima-Ndscharo im Jahre 1887 veranstaltete und einen Begleiter hatte, der sich ebenfalls der Moose annahm: den österreichischen Schiffs-Lieutnant L. v. Höhnel. Auch dieser eifrige Mann hat mir seine Sammlung zugehen lassen, und so bin ich in der sehr glücklichen Lage, mit Zustimmung von Dr. Hans Meyer das von Jenem Gesammelte mit dem des Letzteren vereinigen zu können. In Folge dessen haben wir an neuen Arten nicht weniger als 44 erhalten, von denen 33 durch Hans Meyer, 11 durch L. Höhnel entdeckt wurden. Da jedoch die erste Meyersche Sammlung bereits 25 neue Arten einbrachte, so erhöht sich die Zahl der von diesem Reisenden entdeckten Moos-Arten auf 69 neue. Bischof Hannington's Sammlung hatte aber 38 Arten ergeben, von denen ich nur 27 als mir unbekannt und sicher einreihen darf. So erhöht sich die Zahl der vom Kilima-Ndscharo bis jetzt bekannten Moose auf die immerhin schon bedeutende Zahl von 94 Arten. Eine Zahl, welche uns in den Stand setzt, das Moosbild des Schneeberges in geographischer Beziehung einigermassen gestalten zu können.

Im Ganzen kann man wohl sagen, dass die unterste Zone als die des Urwaldes einen völlig tropischen Charakter an sich hat, welcher

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0469-3

etwa bis 3000 m reicht. Hier kehren dieselben Typen wieder, die man auch in anderen Tropenländern als Begleiter des Urwaldes kennt: Rhizogonium, Syrrhopodon, Rhacopilum, Hookeria, Daltonia, Cryphaea, Prionodon, Calyptothecium, Papillaria, Orthostichella, Trachypus, Erythrodontium, Distichia, Microthamnium, Fabronia und Erpodium. Nur inklinirt diese tropische Mooswelt z. Th. nach Madagaskar, z. Th. nach dem subtropischen Kaplande, ohne jedoch im Allgemeinen mit diesen Floren-Gebieten zusammen zu fallen. Ueber 3000 Meter beginnt eine unendliche Grasfläche, und wie sie höher steigt, um so mehr nimmt der tropische Charakter ab, der einer gemässigten oder arktischen Zone zu. In letzterer Beziehung treten dann Typen hervor, wie sie unsere eigenen Gebirge charakterisiren: Andreaea, Distichium, Polytrichum, Campylopus, Scopella, Rhodobryum, Eubryum, Argyrobryum, Senodictyum, Sclerodictyum, Philonotis, Eubartramia, Syntrichia, Anoectangium, Hedwigia, Ulozygodon, Eugrimmia und Brachythecium. In der Mitte zwischen diesen beiden extremen Zonen steht eine vermittelnde mit folgenden Typen: Leucoloma, Leptostomopsis, Philonotula, Plicatella, Leptodontium, Braunia und Pterogonium, welche z. Th. an die höheren Gebirge der Maskarenen erinnern. Es folgt hieraus, dass der Kilimandscharo wider alles Erwarten nur solche Moos-Typen besitzt, welche man in den betreffenden Höhenlagen nach Analogie anderer Länder erwarten durfte; nur dass fast sämmtliche Arten eigenthümliche oder solche sind, die mit anderen Arten verwandter Länder korrespondiren. Ich kenne jedoch eine Ausnahme von diesem Gesetze, und selbige ist allerdings sehr bemerkenswerth: Erpodiopsis. Sie allein, welche eine eigene Familie, Gattung und Art vertritt, kommt dem Kilimandscharo bis jetzt als eigenthümlich zu und deutet darauf hin, dass bei dem wahrscheinlichen grossen Reichthume des Berges an Laubmoosen noch mancher andere neue Typus zur Erscheinung gelangen könnte. Hiervon aber abgesehen, unterliegt der Berg dem allgemeinen geographischen Gesetze, dass seine Mooswelt mit zunehmender Höhe immer nordischer wird.

Um jedoch den Raum dieser Abhandlung nicht über Gebühr auszudehnen, unterlasse ich eine Aufzählung der bisher bekannten Kilimandscharo-Moose mit näherem Eingehen auf dieselben und führe hier nur ihre Namen auf, um ein Gesammtbild in systematischer Reihenfolge zu entwerfen, wie folgt.

I. Musci cleistocarpici.

Trib. **Erpodiopsideae.**

1. Erpodiopsis Kilimandscharica C. Müll.

II. Musci schistocarpici.

Trib. **Andreaeaceae.**

2. Andreaea firma m., 3 A. striata m.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0470-4

III. *Musci stegocarpici.*

a. Musci acrocarpici.

Tribus **Fissidenteae.**

4. Fissidens caloglottis m., 5. F. undifolius m.

Tribus **Distichiaceae.**

6. Distichium Kilimandscharicum m.

Tribus **Funariaceae.**

7. Funaria (Eufunaria) Kilimandscharica m.

Tribus **Pilniaceae.**

8. Mnium Kilimandscharicum m.

9. Rhizogonium spiniforme Brid. nach Mitten.

Tribus **Polytrichaceae.**

10. Eupolytrichum nano-globulus m., 11. E. pungens m., 12. E. Höhneli n. sp.

Tribus **Dicranaceae.**

13. Leucoloma dichotomum Brid. nach Mitten, 14. L. drepanocladium n. sp.

15. Campylopus procerus n. sp., 16. C. Höhneli n. sp., 17. C. 18. C. Joannis Meyeri m., 19. C. acrocaulos m., 20. C. leucochlorus.

21. Scopella acanthoneura n. sp.

Tribus **Brycaeae.**

22. Rhodobryum minutirosatum m., 23. Rh. rosulatulum n. sp., 24. Rh. spathulosifolium n. sp.

25. Leptostomopsis Meruensis n. sp.

26. Eubryum bicolor n. sp., 27. E. nano-torquescens n. sp., 28. E. inclusum n. sp.

29. Brachymenium capitulatum Mitt. fide Mitten.

30. Argyrobryum ellipsifolium n. sp., 31. A. argentisetum n. sp.

32. Senodictyum afro-crudum n. sp.

33. Apalodictyum minutirete m.

33. Sclerodictyum compressulum m.

Tribus **Bartramiaceae.**

35. Philonotis tricolor n. sp.

36. Philonotula gemmascens n. sp.

37. Eubartramia strictula m.

38. Plicatella Kilimandscharica m., 39. Pl. subgnaphalea n. sp.

Tribus **Calymperaceae.**

40. Orthotheca aspera Mitt., nach demselben.

Tribus **Pottiaceae.**

41. Syntrichia Meruensis n. sp.

42. Senophyllum pygmaeum m.

43. Leptodontium Joannis Meyeri, 44. L. pumilum n. sp., 45. L. repens n. sp., 46. L. radicosum Mitt., nach Mitten.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0471-0

Tribus **Zygodonteae.**

47. Anoectangium viridatum n. sp., 48. A. pusillum Mitt., 49. A. paucidentatum m.

50. Ulozygodon Kilimandscharicus n. sp.

51. Stenomitrium erosum Mitt.

Tribus **Orthotrichaceae.**

52. Euorthotrichum serrifolium n. sp., 53. E. undulatifolium m.

Tribus **Grimmiaceae.**

54. Eugrimmia immergens n. sp., 55. E. calyculata m., 56. E. obtusolinealis n. sp., 57. E. argyrotricha n. sp., 58. E. campylotricha m.

Tribus **Brauniaceae.**

59. Hedwigia Joannis Meyeri m.

60. Hedwigidium teres m.

61. Braunia Schimperiana Bryol-Eur.

b. Musci pleurocarpici.

Tribus **Erpodiaceae.**

62. Erpodium Joannis Meyeri n. p.

Tribus **Hypopterygiaceae.**

63. Rhacopilum Africanum Mitt.

Tribus **Hookeriaceae.**

64. Callicostella versicolor Mitt.

Tribus **Mniodelphaceae.**

65. Daltonia patula Mitt.

Tribus **Cryphaeaceae.**

66. Cryphaea Welwitschii Mitt., nach demselben, 67. Cr. scariosa n. sp.

Tribus **Neckeraceae.**

68. Porotrichum subpennaeforme n. sp., 69. E. ruficaule n. sp., 70. P. pterops Rehm., nach Mitten.

71. Distichia platyantha n. sp.

72. Pilotrichella chlorothrix n. sp.

73. Orthostichella imbricatula m., 74. O. tenellula n. sp., 75. O. profusicaulis n. sp..

76. Eriocladium cymatocheilos n. sp.

77. Papillaria serpentina n. sp., 78. P. breviculifolia n. sp.

79. Prionodon Rehmanni Mitt., nach demselben.

80. Calyptothecium Africanum Mitt., nach demselben.

81. Trachypus serrulatus P. B. nach Mitten.

82. Leptodon Smithii Mohr.

83. Pterogonium Kilimandscharicum n. sp.

84. Entodon (Erythrodontium) rotundifolius n. sp.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0472-6

Tribus **Hypnaceae**.

85. Anomodon devolutus Mitt., nach demselben.
86. Microthamnium glabrifolium n. sp.
87. Cupressina Höhneli n. sp.
88. Hyocomiella bartramiophila n. sp.
89. Brachythecium gloriosum n. sp., 90. B. nigro-viride n. sp.
91. Tamariscella loricalycina n. sp.
92. Trismegistia trichocolea n. sp.
93. Helicodontium subcompressum n. sp.
94. Rigodium toxarion Mitt., nach demselben.

Hiermit ist das Moosbild des Kilima-Ndscharo's geliefert. Die Sammlung Höhnel's aber dehnt sich auch auf die Region des Kenias aus und zeigt, wie selbige in Leikipia, namentlich am Fusse der Settima-Kette, welche der Engländer Thomson die Aberdare-Kette nannte, die Moos-Flora mit jener des Kilima-Ndscharo's verbindet. In Folge dieses innigen Zusammenhanges mochte ich diese Moose nicht von denen des Kilima-Ndscharo's trennen und habe auch sie hier mit beschrieben. Es sind folgende:

1. Fissidens lineari-limbatus n. sp.,
2. Rhodobryum Keniae n. sp.,
3. Eubartramia Leikipiae n. sp.,
4. Syntrichia Leikipiae n. sp.,
5. Eutrichostomum Leikipiae n. sp.,
6. Euorthotrichum Leikipiae n. sp.,
7. Macrocoma liliputana n. sp.,
8. Braunia entodonticarpa n. sp.,
9. Lasia flagellacea n. sp.,
10. Fabronia Leikipiae n. sp.,
11. Calyptothecium Höhneli n. sp.,
12. Rhystophyllum Höhneliana n. sp.,
13. Orthostichella sericea n. sp., 14. O. curvifrons n. sp., 15. O. capillicaulis n. sp.,
16. Papillaria filifunalis n. sp.,
17. Euanomodon filivagus n. sp.,
18. Herpetineuron Leikipiae n. sp.,
19. Cupressina Höhneli n. sp.,
20. Leptodon Smithii Mohr.

Mithin hat also der Reisende das Verdienst, auf der berühmten und gefährlichen Expedition des Grafen Teleki nicht weniger als 30 neue Moos-Arten entdeckt zu haben. Das Geheimniss beruht darin, dass auch die dortigen Moose sehr unter einander wachsen und folglich in kleinen Rasen oft mehrere Arten ergaben. Ich habe darum bei jeder Art den Namen des Sammlers ausdrücklich angegeben, um das Verdienst eines jeden der beiden Männer hervorzuheben.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0473-1

1. *Erpodiopsis Kilimandscharica* n. gen. et sp.; cespites habitu Philonotulae depressi viridissimi incani teneri; caulis erpodiaceus brevissimus simplex basi solum innovando ramulis brevioribus caractere pleurocarpico prostrato tener et tenellus, e protothallo confervoideo breviter articulato hyalino-viridi glaberrimo egrediens flexuosus flaccidus; folia minuta siccitate laxe imbricata parum torta madore valde patula plus minus remota in summitate surculi in gemmulam minutissimam congesta tenera, e basi ad axin pro plantula crassiusculum mollem pallide rubrum parum decurrente in laminam vesiculoso-ovatam pilo reflexiusculo basi latiusculo minutissime denticulato acutato hyalino coronatam producta, margine erecto ubique integerrima, cochleariformi-concava tenera mollia enervia, e cellulis majusculis laxe prosenchymaticis longiusculis pellucidis sed utriculo primordiali vel chlorophyllo parietali repletis eleganter reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, Marango, 1800 bis 3000 m in planitie graminosa superiore: Dr. Hans Meyer 1889.

Ein ganz merkwürdiges Moos, welches leider keine Frucht besass, aber seine Stellung wohl sicher dadurch ankündigt, dass der einfache Stengel aus einem Protonema hervorgeht, wie es nur kleistokarpische Moose aus der Familie der Ephemeraceae sonst zu erzeugen pflegen. Ist diese Annahme, wie ich nicht zweifele, richtig, so haben wir es auch mit einer neuen kleistokarpischen Gattung zu thun, welche zugleich eine eigene Familie begründet. Denn ich kenne kein zweites Moos, das mit diesem dem Typus nach zusammenfiele. Die zunächst stehende Gattung würde Gigaspermum Ldbg. sein, allein selbige ist ein stegokarpisches Moos, das überdies gar nicht solche Stengel bildet, sondern sein Frucht-Aestchen aus einem kriechenden Stämmchen treibt, wenn es auch sonst in seinen Blättern mit Erpodiopsis verglichen werden könnte, als beide ein Blatthaar bilden, das wie Argyrobrya sich schon mit hyaliner Basis auf die Blattspitze aufsetzt. Ich habe darum das Moos auch Erpodiopsis genannt, weil es in der Tracht einigermassen an die Tricherpodia mit seinem einfachen Stengelchen erinnert. Unter den kleistokarpischen Moosen könnte es nur mit Lorentziella verglichen werden, aber diese erzeugt ebenfalls keine pleurokarpischen Stengel, wie überhaupt bisher kein kleistokarpisches Moos mit solchem bekannt ist. In Folge dessen bleibt nichts Anderes übrig, als eine kleistokarpische Familie der Erpodiopsideae anzunehmen. Dann würde die Charakteristik folgendermassen lauten:

Erpodiopsideae: Musci cleistocarpici, surculo pleurocarpico perenni, protothallo confervoideo praedito simplici e protonema egrediente, foliis laxe prosenchymatice reticulatis cochleariformi-ovatis pilo hyalino terminatis.

Diese Charakteristik würde, da eben die Frucht noch unbekannt ist, bis heute auch die der Gattung sein. Jedenfalls erscheint das Moos als

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0474-7

eine der merkwürdigsten bryologischen Eroberungen unserer Tage überhaupt und speziell aus Afrika, so winzig es auch sonst vorliegt.

2. *Distichium Kilimandscharicum* n. sp.; cespites dilatati molles viridissimi maxime intertexti; caulis elatus subuncialis tenuis simplex tener flexuosus; folia caulina siccitate crispatissima, madore valde patula, aetate caulem elegantissime pinnatum sistentia, flexuosa filiformia, e basi elongata vaginata angustissime albide marginata (leucolomata), e cellulis minutissimis occultis in membranam luteam veluti conflatis areolata, in filum refractum flexuosum valde attenuatum summitate aspera solum nervo omnino fere occupatum protracta integerrima. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Ex habitu *Distichii capillacii* proximi, sed folia crispatisima multo mollius areolata summitate papillosa. Fructus adhuc ignotus caracteres alios verosimiliter dabit.

3. *Fissidens lineari-limbatus* n. sp.; cespites pusilli sordide virides; caulis humilis rarius divisus gracilis apice incurvatus; folia caulina siccitate crispata firma rigida, madore apice incurva patula oblongo-lanceolata; lamina vera ultra medium lanceolato-excurrens subappressa; lamina dorsalis angustissime decurrens; lamina apicalis nervo flavo tenui in mucronem brevissimum excedente acutata; omnes laminae coriaceae limbo quam maxime angusto lineari circumductae, e cellulis minutissimis obscuris viridibus areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in regione occid. montis Kenia, inter *Trichostomum Leikipiae* m. vigens: L. Höhnel in Exped. Telekiana 1887.

Inter omnes Fissidentes foliis coriaceis minutissime obscure areolatis plerumque crispatis species hucusque prima foliis omnino limbatis.

4. *Funaria* (Eufunaria) *Kilimandscharica* n. sp.; monoica; Funariae hygrometricae simillima; folia crispatissima, e basi angustata laxius reticulata elongate spathulato-ovata obtusiuscula vel vix acuminulata integra vel apicem versus indistincte denticulata, nervo pertenui rubente excurrente vel ante apicem evanido percursa, e cellulis mediis eleganter reticulata; theca in pedunculo pallide flavido tenui flexuoso parvula, collo curvulo et operculo majusculo; peristomii dentes externi robusti lati maxime applanati sed margine longe pectinati rubri, interni longi angustissimi cuspidati integerrimi.

Patria. Marango, in regione graminosa superiore (1500—3000 m) montis Kilima-Ndscharo: Dr. H. Meyer.

A. *F. hygrometrica* foliis obtusiusculis crispatissimis multo angustioribus jam primo visu differt.

5. *Polytrichum* (*Eupolytrichum*) *Höhneli* n. sp.; cespites circa 5-unciales laxissime cohaerentes rufescentes; caulis elongatus gracilis simplex

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0475-3

flexuosus rigidus firmus in basin longiusculam nudiusculam filiformem excurrens; folia caulina siccitate horridissima secunda falcata veluti crispata, madore juniperoideo-patula recurva lineali-angusta rufescentia, e basi elongato-vaginata in laminam raptim fere reflexulam anguste lanceolato-acuminatam robustam obscuram crassam superne dentibus acutis rufescentibus remotis serratam attenuata, nervo latissimo laminae folii partem maximam occupante superne dorso remote aculeolato apice crasso ubique serrato percursa; cellulae vaginae membranaceae ad nervum elongatae angustae aureo-coloratae firmae, ad marginem membranam scariosam albidam sistentes conflatae; calyptra brevis parva basi et apice veluti truncata, pilis capillaribus appressis vel parum patulis articulatis intricatis tomentosula. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, sine loco speciali: L. Höhnel in Exped. Telekiana 1887.

Species distinctissima spectabilis elegantissima, foliis secundis ad Eupolytricha secundifolia accedens, caracteribus supra illustratis primo visu distinguenda, habitu peculiari.

6. *Dicranum* (*Campylopus*) *procerum* n. sp.; dioicum, cespites altissimi circa 4—5-pollicares laxe cohaerentes radiculosi virides splendentes; caulis strictiusculus, foliis inferioribus brunnescentibus horridis, inferne simplex, apice in ramulos circa 4 breviusculos caudatos attenuatus, foliis viridibus laxe confertis fasciculatim dispositis divisus; folia caulina viridia magna madore valde patula, e basi longe decurrente cellulis alaribus permultis magnis laxis albescentibus marcescentibus alam latam sistentibus ornata in laminam semi-convolutam lanceolato-acuminatam producta, nervo latissimo laxiuscule reticulato dorso glaberrimo in cuspidem longissimam flexuosam summitate serrulatam eandem omnino occupante percursa, e cellulis ellipticis densis minusculis membranam firmam coriaceam sistentibus areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Ex habitu *Campylopodis altissimi* C. Müll. ex Antioquia Andium, sed caule stricto apice fasciculatim diviso jam primo visu distinctum.

Eine höchst merkwürdige Art, welche ich auf dem berühmtesten Schneeberge Afrika's niemals gesucht haben würde. Es gibt unter den Campylopus-Arten eine Abtheilung, welche ich als Campylopodes exaltati zusammenfasse, und selbige Arten, von denen ich bisher 13 kannte, zeigen eine so grosse Aehnlichkeit mit jenen Dicranum-Arten, zu welchen unter anderen D. majus gehört, dass nur die breite, fast das ganze Blatt einnehmende, flache und locker gewebte Rippe die Campylopus-Natur nachweist, sobald man keine Früchte vor sich hat. Jene 13 Arten aber bewohnen nur das tropische Amerika, wo sie von den Gebirgen Westindiens und Brasiliens bis zu den höchsten Höhen der Anden in den Ver. Staaten

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0476-9

von Kolumbien aufsteigen. Um so wunderbarer ist aber, den herrlichen Typus nun auch auf dem Kilima-Ndscharo kennen zu lernen. In solcher Höhe und unter dem unwirthlichen Klima des Berges hätte man ihn sicherlich nicht erwartet.

7. *Dicranum* (*Campylopus*) *Höhneli* n. sp.; cespites latissimi bipollicares laxissime cohaerentes rigidissimi inferne parce tomentosuli ferruginei superne lutei nitidi; caulis gracilis altiusculus teretiusculus apice capituliformi-nodosus, e coma innovationes 1—2 julaceas curvulas acutatas luteas firmas exmittens; folia dense imbricata madore patula, e basi latiuscula lanceolata in pilum elongatum basi planum strictum valde serrulatum robustum protracta, nervo lato in cavitate lato-canaliculata excurrente ferrugineo percursa, lamina extra nervum latiuscula e cellulis ellipticis incrassatis basi longis angustis atque cellulis alaribus pluribus parenchymaticis maculam intensem purpurascentem planam sistentibus areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, sine loco speciali, sed copiosissime: L. Höhnel in Exped. Telekiana forsan in altitudine 3000—4000 m 1887 legit.

E speciosis Campylopodum proliferorum, inter illas species montis nivalis nominati altissima.

8. *Dicranum* (*Leucoloma*) *drepanocladium* n. sp.; cespites dilatati pallide virides densiusculi firmiusculi subdepressi; caulis breviusculus simplex vel ramulis brevissimis paucis veluti pinnatus, apice in comam brevem convolutam falcatam excurrens; folia caulina laxe disposita erecta vel patentia inferne tumidula, e basi decurrente cellulis alaribus majusculis robustis crasso-articulatis aureis densis vel albidis marcescentibus alam magnam planiusculam sistentibus ornatâ in laminam plus minus convolutam lato-lanceolatam acuminatam ad acuminis apicem latiusculam irregulariter breviter dentatam canaliculatam producta, ad marginem erectum limbo angustissimo albido circumducta, nervo tenuissimo dorso glabro pallido excurrente percursa, e cellulis perangustis longiusculis veluti in membranam glaberrimam luteo-viridem conflatis ad parietes haud interruptis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, Marengo, 1800—3000 m in planitie graminosa superiore: Dr. Hans Meyer 1889.

Ex habitu *Dicrani scoparii*, sed quoad typum jam longe recedens.

So sehr auch das schöne Moos an unser *Dicranum scoparium* erinnert, kann doch in keiner Weise von einer Verwandtschaft gesprochen werden. Am meisten drückt sich eine solche mit australischen Arten aus, z. B. D. confine Hpe., obgleich auch dieses wieder beträchtlich abweicht. Da die Art jedoch einen limbus albidus an ihren Blättern hat, so muss sie ohnfehlbar zu Leucoloma gehören, wenn auch dieser limbus noch so

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0477-5

schmal ist. In Folge dessen findet die Pflanze ihre beste Stelle innerhalb jener Abtheilung, welche ich Oncophoroloma genannt habe, die also die Tracht des D. scoparium mit Leucoloma verbindet und in Australien recht ausgezeichnete Mitglieder hat, obschon sie auch Südafrika in D. nitidulum n. sp. vom Tafelberge und selbst Madagaskar in D. pycnoloma n. sp. besitzt.

9. *Dicranum* (*Scopella*) *acanthoneuron* n. sp.; cespites robustissimi luteo-virentes, tomento caulis fuscati; caulis breviusculus parum divisus flexuosus crassus firmus rigidus apice in comam brevem paulisper falcatam prostratus; folia caulina horrida secunda vel strictiuscula brevia lanceolata breviter acuminata firma convolutaceo-concava ad marginem superiorem grosse serrata, nervo tenui pallido striatulo dorso superiore veluti parallelo diviso et utrinque grossiuscule serrato percursa, e cellulis robustis longis in membranam luteam conflatis ad parietes interruptis grosse areolata, cellulis alaribus multis laminam majusculam planiusculam decurrentem sistentibus grossis aureis vel fuscatis aetate marcescentibus albidis ornata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, Marango, in planitie graminosa superiore inter 1800—3000 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Quoad habitum *Dicran. scoparium* in memoriam redigens, sed costa superne veluti divisa igitur carinam sistente et utrinque serrata jam diversum.

10. *Bryum* (*Rhodobryum*) *rosulatulum* n. sp.; cespites humillimi basi tomentosuli densiusculi firmiusculi; caulis pusillus rosulis minutis nodiformibus, junioribus aeruginoso-viridibus, senioribus brunnescentibus simplicibus innovantibus; folia in rosulam minutam dense congesta madore aperto-patula, e basi elongata perangusta spathulato-ovata, nervo basi tenui apicem versus sensim tenuissimo in aristam strictam brevem tenuissimam acutissimam producto exarata, carinato-concava, limbo tenuissimo apice folii denticulato circumducta, e cellulis teneris chlorophyllosis parvis basin versus sensim longioribus laxioribus reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa or trop., monte Kilima-Ndscharo, Marango, in planitie graminosa superiore inter 1800—3000 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Br. minuto-rosulatum mihi ejusdem montis foliis lato-limbatis recurvo-acuminatis jam differt.

11. *Bryum* (*Rhodobryum*) *spathulosifolium* n. sp.; cespites humiles viridissimi inferne tomentosuli; caulis pro robustitate plantae pusillus subsimplex; folia caulina in rosulam subtortam madore planissimam congesta, e basi elongata perangusta in laminam spathulato-ovatam producta, acumine brevi reflexiusculo acutato terminata, margine infero late revoluta supero plana, limbo pro folii magnitudine angusto circumducta, superne dentibus brevibus tenuibus teneris serrulata, e cellulis pro folio

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0478-0

minusculis mollibus chlorophyllo omnino repletis basin versus longioribus laxioribus reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, Marengo, in planitie graminosa superiore inter 1800—3000 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Bryum roseum Mitt. in Journ. of. Linn. Soc. 1886. p. 307. *A. Bryo Keniae* humililate caulis, parvitate et mollitie et teneritate omnium partium, praesertim foliis elongate anguste spathulatis prima inspectione distinguitur. *Br. Keniae* surculo robustissimo alto ca. quinquies prolificante, foliis firmis magnis ad basin breviter lato-spathulatis raptim recedit. *Br. roseum* Europaeum foliis lato et brevi-spathulatis nec limbatis aliisque caracteribus facile distinguitur.

Es ist mir unverständlich, wie Mitten das Kilimandscharo-Moos zu der europäischen Art bringen konnte; um so mehr, als derselbe sogar auch *Br. integrifolium* Rehm. von Natal, *Br. giganteum* Hook. aus Indien und *Br. grandifolium* Tayl. aus Süd-Amerika dazu stellte. Bei derartigen Anschauungen hört schliesslich alle Geographie der Moose auf und kann nur verwirrend wirken.

12. *Bryum* (*Rhodobryum*) *Keniae* n. sp.; ex habitu *Bryi rosei*, sed multo robustius atque rosellam multo majorem sistens pluries prolificans, folia majora robustiora magis serrata latiuscule flavide limbata, dentibus inaequalibus majusculis et minoribus flavidis ornata, e cellulis multo majoribus utriculo primordiali minus evoluto instructis densioribus reticulata, nervo flavido breviter excedente acute pungentia. Caetera ignota.

Patria. Africa orientalis, monte Kenia et in ejusdem vicinia in territorio Leikipia ad basin tract. montium Aberdare: L. Höhnel 1887.

13. *Bryum* (*Leptostomopsis*) *Meruense* n. sp.; dioicum; cespites pusilli sordide flavidi inferne ferrugineo-tomentosi compacti; caulis fertilis inter ramulos plures breves tenues intermedius minutus; folia caulina minuta imbricata humore paulisper patula, e basi longiore oblongata in laminam ovato-acuminatam semi-complicatam ideoque asymmetricam subintegerrimam angustissime limbatam profunde carinatam producta, e cellulis ubique teneris pellucidis laxis inanibus eleganter reticulata, nervo tenui rubente in aristam tenuem flexuosam vix denticulatam acutatam apice diaphanam excedente percursa; perichaetialia similia laxius reticulata; theca in pedunculo breviusculo rigido flexuoso horizontalis vel fere nutans, e collo longiusculo vesiculoso-ovalis ochraeca microstoma, operculo impresso brevi conico, annulo latiusculo multiplici; peristomii dentes externi robustuli breviter cuspidati rubiginosi dense trabeculati, interni externis dense adhaerentes breviores valde carinati vix hiantes, ciliis rudimentariis.

Patria. Africa orientalis Kilimandscharica, monte Meru: L. Höhnel 1887 legit.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0479-9

Ab omnibus congeneribus ramulis valde tenuibus, foliis minutis ubique laxe reticulatis aliisque caracteribus differt.

14. *Bryum* (*Eubryum*) *bicolor* n. sp.; dioicum; cespites biunciales dense conferti turgidi, inferne radiculosi nigricantes superne pallide lutei; caulis altiusculus subteres crassiusculus veluti squamatus, solitarius i. e. ramulis perpaucis innovando ortis appressis pergracilibus brevibus; folia caulina squamato-imbricata madore patula albescenti-lutea vix nitentia firmiuscula, e basi brevi angustiore subspathulato-ovata in acumen longiusculum producta carinato-concava, ubique limbo angustissimo vix revoluto integerrimo circumducta, nervo validiusculo strictiusculo inferne purpurascente superno luteo in aristam pungentem robustiusculam plus minus elongatam percursa, e cellulis majusculis firmiusculis inanibus luteis laxiusculis basi purpurascentibus laxioribus reticulata; perichaetialia similia vel longius acuminata atque aristata; theca in pedunculo stramineo inferne rubente unciali apice curvulo vix inclinata cylindracea basi tumidula medio subcoarctata lutea gracilis parva, operculo minuto conico luteo, annulo persistente; peristomium duplex: dentes externi anguste lineali-lanceolati breves dense articulati haud cristati pallidi linea longitudinali desituti, interni multo angustiores veluti filiformes, ciliolis rudimentariis.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 3000—4800 m, cum *Bartramia tricolore* consociatum: Dr. Hans Meyer 1889 lg. Species palustris.

Ex habitu ad *Br. Schleicheri* aliquantulum accedens, sed ab omnibus congeneribus Bryorum bimorum caule subtereti, foliis stramineo-lutei atque theca parva cylindracea conico-operculata toto coelo differt et species elegantissima.

15. *Bryum* (*Eubryum*) *nano-torquescens* n. sp.; cespites perpusilli rufi laxe cohaerentes; caulis nanus tomentosulus, coma rosulata minuta innovationes breves graciles plures exmittente terminatus; folia leniter circa axin torquescentia minuta rufa, madore patula setosa, e basi pro foliolo latiuscula oblongo-acuminata flaccida plus minus complicata integerrima, margine erecto sinuato-undulata, inaequaliter concava tenera pellucida, limbo quam maxime angusto circumducta, nervo tenui pro foliolo autem validiusculo rufulo vel flavo in aristam longiusculam acutatam flexuosam tenuem protracto exarata, carinato-concava, e cellulis teneris laxiusculis ubique reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, Dschagga (Marango), 1300 m: Dr. Hans Meyer 1889. Inter alios muscos viget.

Humilitate atque teneritate partium omnium ab omnibus congenerum torquescentium jam distat. *Bryum erythrotropis* mihi terrae Niam-Niam et *Br. pottiaefolium* mihi terrae inter Atbara et mare erythraeum ex habitu atque foliis pellucidis proximae species sunt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0480-0

16. *Bryum* (*Eubryum*) *inclusum* n. sp.; planta pusilla solitarie inter Argyrobryi cespitem compactum inclusa viridissima simplex, sed innovando sursum crescens et ramulos brevissimos erectos exmittens; folia caulina in axi rubro pro plantula crassiusculo densiuscule imbricata parva, e basi angustiore latiuscule ovata in acumen attenuata subcochleariformi-concava, margine parum revoluto pallide marginata integerrima ad summitatem solum minutissime denticulata, nervo validiusculo luteo-virente flexuoso in aristam brevem albide pungentem excedente percursa, e cellulis basi multo laxioribus majusculis laminam teneriorem albido-rubentem sistentibus ad apicem versus minoribus densioribus firmioribus plus minus viridibus utriculo primordiali destitutis reticulata; perichaetialia similia sed angustiora margine lato-revoluta; theca in pedunculo pro plantula longiusculo flexuoso aureo pendula parva, e collo brevi perfecte ovalis vel globosula glaberrima ochracea, operculo conico brevi, annulo persistente latiusculo madore raptim dissoluto; peristomium duplex parvum: dentes externi anguste lanceolato-subulati inferne dense articulati aurantiaci ad subulam hyalini, interni ut videtur imperfecti.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 3000—4500 m: Dr. Hans Meyer 1889. In cespitibus *Argyrobryi ellipsifolii* n. sp. viget.

Habitus peculiaris ad Brya gemmiformia spectans caule gemmaceo-folioso, plantam tenellam pulchellam sistens; inter Brya alpina species disponenda, ex habitu *Bryo gemmiparo* D. Not. aliquantulum similis.

17. *Bryum* (*Argyrobryum*) *ellipsifolium* n. sp.; cespites dilatati compacti madorem facile sugentes argentei; caules circa pollicares parallelo-adhaerentes teretes tenues simplices vel ultra medium in ramulos 2—3 similes appressos divisi humore flexuosi flaccidi; folia caulina in axi rubro pro plantula crasso appressa minuta, inferiora perfecte ellipsoidea summitate obtusata et perfecte cochleariformi-concava, margine erecta integerrima, superiora vix obtusato-acuminata, omnia nervo mediano tenui planissimo striatulo diaphano dissoluto notata, e cellulis parvis pellucidis inanibus membranam nitidulam tenuem sistentibus apice folii grossiuscule ellipticis membranam argenteam scariossam sistentibus reticulata, Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndsaharo, alt. 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Caracteribus supra descriptis, praesertim foliolis perfecte ellipticis, nervo tenerrimo e cellulis elongatis paucis composito diaphano atque caulibus parallelis perfecte teretibus cespitem compactum radiculosum sistentibus facile distinguendum.

Es hilft Herrn Mitten nichts, wenn er, wie es scheint, in seiner Abhandlung über die Kilimandscharo- und andere afrikanische Moose (Journ. of the Linn. Soc. 1886, p. 307), die von mir von Br. argenteum L. getrennten Moose wieder zu diesen zu bringen geneigt ist. Die Unter-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0481-6

schiede sind da für Jeden, welcher sehen will und sehen kann, und was sich noch unterscheiden lässt, ist doch jedenfalls etwas Selbständiges. Es wäre auch sonderbar genug, wenn es in der ganzen Welt nur ein Argyrobryum gäbe, während sich alles Uebrige in der Pflanzenwelt nach Klima und Höhen-Verhältnissen richtet. Meines Erachtens ist in der That unter den Argyrobryum-Arten eine derartige Verschiedenheit vorhanden, dass man sie sogar in verschiedene Gruppen bringen könnte. Zwei derselben drängen sich dem Beobachter ganz von selbst auf, je nachdem die Blätter eine Kreisform beschreiben oder je nachdem sie in eine Spitze auslaufen. Die erste Form haben wir in der soeben beschriebenen Art vor uns, die zweite zeigt der Kilimandscharo ebenfalls, nämlich in *Bryum argentisetum* n. sp.

18. *Bryum* (*Argyrobryum*) *argentisetum* n. sp.; cespites humiles planiusculi veluti argenteo-lanati; caulis brevissimus simplex vel ramulo maxime brevi divisus dense foliosus; folia parva siccitate et humore densissime in comam gemmiformem congesta, e basi angustiore latiuscule ovata in pilum hyalinum parce denticulatum plus minus refractum cuspidata, margine basilari parum revoluta superiore erecta, nervo tenui calloso basi rubro medium versus flavido supra medium hyalino atque in pilum flexuosum excurrente dorso basilari saepius in fila brevissima hyalina plura diviso veluti aculeolato percursa, e cellulis basi quadratis rubentibus demum elongatis flavido-viridibus apice argenteis membranam scariosam sistentibus reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, Marango, 1800—3000 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Ex habitu *Bryo squarripilo* mihi insulae S. Thomé simillimum, sed multo minus.

19. *Bryum* (*Senodictyum*) *afro-crudum* n. sp.; caulis pusillus tenerrimus ruber simplex flexuosus basi rubro-radiculosus, demum foliis minutissimis distantibus angustissime lanceolato-acuminatis pallidissimis apice minutissime denticulatis ornatus; folia caetera in comam parvam congesta viridissima splendentia, e basi angustiore longiuscule ovato-acuminata, acumine plerumque semitorto serrulato saepius recurvato vel undulato terminata, margine plano, nervo pro foliolo validiusculo pallido flexuoso ante apicem evanido percursa, e cellulis angustis elongatis chlorophyllosis mollibus areolata, profundius carinata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 3000—4800 m cum *Distíchio Kilimandscharico:* Dr. Hans Meyer lg. 1889.

Ex habitu *Bryi crudi,* sed omnibus partibus minus, tenerius atque elegantius.

20. *Bartramia* (*Philonotis*) *tricolor* n. sp.; bi-vel tri-uncialis compacte cespitosa; cespites inferne nigricantes, demum tomento fusci, deni-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0482-1

que lutei; caulis elongatus solitarius vel ramis parallelis rectis flexuosis divisus subteres; folia caulina in axi rubro crasso firmo fragili dense imbricata vix secundula apicibus patulis, madore similia nec recurva, firma lutea, e basi late rotundato-ovata in acumen longiusculum parum recurvum attenuata, margine ubique fere anguste revoluta, nervo validiusculo luteo flexuoso in aristam elongatam serrulatam producto percursa, e cellulis majusculis inanibus firmis basi laxioribus areolata, papillis ubique asperrima. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 3000—4800 m cum *Bryo bicolori:* Dr. Hans Meyer lg. 1889.

Species palustris robustiuscula ex affinitate *Philonotis fontanae*, sed modo crescendi compacto, colore triplice et foliis siccitate atque madore erecto-imbricatis longe aristatis tuberculoso-papillosis longe distans. E speciebus elegantissimis!

21. *Bartramia* (*Philonotula*) *gemmascens* n. sp.; perpusilla cespitem tenerum humillimum glauco-viridem sistens; caulis perbrevis simplex sed ex tomento rufo vel ex axillis foliorum gemmas rufo-stipitatas minutas exmittens; folia imbricata vel remotiora erecta madore patula minuta lanceolato-acuminata, nervo pro folio validiusculo virente in acumine acuto brevi evanido exarata, carinato-concava, margine erecta superne minutissime serrulata, e cellulis minutis sed laxiusculis virenti-pellucidis reticulata, parce et minutissime papillosa; folia gemmarum minutissima angustissime ligulata glabriuscula. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, Marango, in planitie graminosa superiore inter 1800—3000 m: Dr. Hans Meyer 1889.

E pygmaeis; gemmulis minutis stipitatis foliisque minutis minutissime superne serrulatis jam prima scrutatione facile distinguitur.

22. *Bartramia* (*Eubartramia*) *Leikipiae* n. sp.; cespites unciales laxe cohaerentes lurido-virentes rigidi; caulis simplex vel supra medium in ramulos breves plures subappressos divisus caudiformis flexuosus et plus minus curvulus; folia caulina patulo-erecta stricta, apice surculi in comam parvam dicranoideam densam congesta, madore magis patula, e basi parum latiore in laminam angustam demum elongata cuspidatam flexuosulam attenuata, margine e basi usque ad cuspidem serrulatam latiuscule revoluta, inferne integerrima sed papillis aspera, nervo crassiusculo lurido strictiusculo in cuspidem exeunte et eandem omnino occupante percursa, e cellulis basi laxiusculis anguste rectangularibus pellucidioribus laevioribus apicem versus minoribus incrassatis aspero-papillosis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in occidente montis Kenia, ad pedem der Aberdare-Kette, Novbri 1887: L. Höhnel in Exped. Telekiana.

Ex habitu *Bartramiae strictae*, sed caulibus caudiformibus flexuosis comosis raptim discernenda. Variat caule angustiore brunneo-flavo.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0483-7

23. *Bartramia* (*Plicatella*) *subgnaphalea* n. sp.; dioica; caulis elatus gracilis fusco-tomentosus, ramulis brevibus viridibus varie brevibus teneris distantibus indistincte pinnatus; folia caulina stipitis summi robustiusculi recurva summo apice stellatim disposita penicillum minutum strictum sistentia, ramea patentissima, apice caulis minus stellata atque penicillata, omnia e basi brevissima vaginata 4-plicata in laminam plus minus recurvatam longiusculam anguste lanceolato-acuminatam serrulato-denticulatam attenuata, margine inferiore parum revoluta, nervo tenui viridi in aristulam protracto percursa, e cellulis densis angustissimis linearibus apicem versus magis quadratis tenuiter papillosis areolata; theca in pedunculo perbrevi rubro pendula majuscula globoso-ovalis, siccitate parte superiore angustata plicatula.

Patria. Africa or. trop., mte. Kilima-Ndscharo inter 3000—4800 m cum *Campylopode procero* consociata: Dr. Hans Meyer 1889.

Ex habitu *B. gnaphaleae* Borbonicae, sed foliis ut in *B. gigantea* apice stipitis stellatim et penicillate dispositis raptim discernenda species.

24. *Barbula* (*Syntrichia*) *Meruensis* n. sp.; cespites breves rigidiusculi rubiginosi; caulis pusillus basi tomentosus simplex, foliis inferioribus minutis, inferne gracilior, superne densiuscule foliosus; folia caulina parvula inordinatim spiraliter imbricata, humore parum recurvo-squamosa, e basi brevi pallide rubiginosa cellulis laxis majusculis marginem versus sensim multo minoribus reticulata spathulato-ovalia, paulisper involutacea, margine vix revoluta vel erecta, e cellulis pro folio parvulis hexagonis ob papillas asperulis areolata, nervo crassiusculo pulchre purpureo dorso glaberrimo in mucronem brevissimum tenuem acutum excedente percursa; caetera ignota.

Patria. Africa Kilimandscharica, monte Meru, cum *Bryo Meruensi* C. Müll. consociata: L. Höhnel.

Ex habitu *Barbulae laevipilae* similis, sed foliis brevissime mucronatis jam diversa et pulchra species, cujus affines africanae plures sunt.

25. *Barbula* (*Syntrichia*) *Leikipiae* n. sp.; *Barbulae Meruensi* ex habitu simillima pusilla, sed folia e basi pallida cellulis laxis magis longioribus quam latioribus pallide virentibus reticulata margine parum revoluta spathulata latiuscule rotundato-ovalia planiuscula nec involutacea, e cellulis majoribus hexagonis crassis asperulis areolata carnosula, nervo crasso purpurascente dorso glabro in mucronem crassiorem excedente percursa. Caetera ignota.

Patria. Africa orientalis tropica, Leikipia regione montis Keniae, inter alios muscos: L. Höhnel 1887.

26. *Trichostomum* (*Leptodontium*) *pumilum* n. sp.; caulis humilis subsimplex flexuosulus teretiusculus; folia caulina subspiraliter circa axin contorta madore raptim reflexa viridissima, e basi semiamplexicauli bre-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0484-3

vissime vaginacea aurea lato-oblonga in acumen longiusculum reflexum producta, margine basilari ad latus alterum vix vel angustius ad latus alterum late plicato-revoluta superne usque ad acumen serrulatum anguste revoluta, profunde complicato-concava, nervo in acumine acutato robustiusculo evanido dorso papilloso flavido exarata, e cellulis minutis angulate rotundatis obscure viridibus papillosis basin versus pallidioribus angustissime linearibus rectangularibus glabris areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 1500—3000 m alt., sum *Polytricho nano-globulo* mihi consociatum: L. Höhnel.

Foliis siccitate circa axin dense imbricatis atque surculum subteretem sistentibus jam distinctum.

27. *Trichostomum* (*Leptodontinm*) *repens* n. sp.; caulis primarius repens surculos pumilos graciles flexuosos simplices pallide luteos exmittens; folia caulina siccitate basi amplexicaulia apicibus reflexo-patulis tortuosis, madore raptim reflexa patentissima longiuscula, e basi semiamplexicauli vaginacea lata aurea in laminam late oblongam et sensim in acumen reflexum latum longiusculum remote runcinatule serrulatum brevissime acutatum attenuata, margine e basi usque ad acumen latiuscule revoluta, profunde complicato-concava tenerrime indistincte papillosa, nervo flavo in acumine evanido exarata, e cellulis grossis in membranam flavidam angulate rotundate conflatis basin versus pallide aureis quam maxime linearibus punctulatulis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 5000—9000 ped. altitudinis: L. Höhnel inter alios muscos 1887 in Exped. Telekiana.

28. *Trichostomum* (*Eutrichostomum*) *Leikipiae* n. sp.; cespites lati humiles sordide lutei robusti firmi laxissime cohaerentes, caulis breviusculus parce divisus; folia caulina robusta incurvo-involuta nec crispata nec torta, e basi breviore vaginacea pallidius lutea in laminam longiorem latiusculam lanceolatam breviter acuminata, margine integerrimo parum undulato involutacea basi ad alam unicam latiuscule revoluta, nervo valido luteo in mucronem robustum pungentem acutum excedente exarata, e cellulis minutissimis obscuris rotundis basin versus distinctioribus flavidis basi parum majoribus sed latiusculis pellucidis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in regione occidentali montis Kenia: L. Höhnel 1887 in Exped. Telekiana.

Ex foliis sordide luteis firmis subcircinnatim incurvatis facile distinguendum.

29. *Zygodon* (*Anoectangium*) *viridatus* n. sp.; cespites tenelli laxe cohaerentes aeruginoso-virides teneri pusilli; caulis humilis tener flexuosus simpliciusculus vel apice parce divisus; folia caulina valde crispata madore patula vel patentia remotiuscula angustissime linearia, e basi brevissima semi-amplexicauli angusta in laminam breviusculam lineari-acuminatam

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0485-9

flexuosam producta, margine ubique fere angustissime revoluta summitate parce minute denticulata, nervo pro foliolo latiusculo carinato pallide virente excurrente percursa, profunde canaliculata, e cellulis minutis ubique distinctis rotundatis pallide virescentibus basi magis quadratis parum majoribus areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Foliis minutis acutatis margine angustissime revolutis summitate denticulatis facile discernenda species. *Anoectangium paucidentatum* ejusdem montis colore rubiginoso cellulisque obscuris basi laxis pellucidis jam toto coelo differt.

30. *Zyyodon* (*Ulozygodon*) *Kilimandscharicus* n. sp.; cespites 1/3-pollicares mollissimi viridissimi inferne fuscati radiculosi laxe cohaerentes; caulis tener dichotome in ramos appressos erectos parce divisus; folią caulina valde crispata madore erecto-patula elongata, e basi angustiore longe lineari-attenuata acutato-acuminata profunde canaliculata plus minus complicata valde flexuosa, margine erecto a basi fere usque ad acumen remote sinuate minutissime denticulata, nervo pro folio angusto latiusculo in acumine evanido flavido percursa, e cellulis ubique mollibus valde et amoene chlorophyllosis ad basin folii angustissime rectangularibus laxioribus apicem versus minoribus rotundatis distinctis areolata glabra. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Caracteribus illustratis a *Z. cyathicarpo* atque *Z. curvipede* foliis denticulatis affini facile distinguitur. An Oncophorus (Rhabdoweisia) cyathicarpus Mitt. in Journ. of Linn. Soc. 1886?

31. *Orthotrichum* (*Euorthotrichum*) *serrifolium* n. sp.; cespites dilatati aurei firmi laxissime cohaerentes; caulis semiuncialis apice ramulis brevissimis crassiusculis pluribus appressis divisus apice foliis recurvis stellatus; folia caulina siccitate dense conferta vel horrida majuscula robustiuscula, madore difficile recurva, e basi angustiore hic inde aureo-colorata in laminam lato-ovatam demum lanceolato-acuminatam attenuata, margine usque ad acumen serrulatum lato-revoluta, carinato-concava, nervo fuscescente in cuspidem brevem tenuem acuto-pungentem excurrente percursa, e cellulis majusculis robustulis angulato-quadratis tenuiter papillosis obscuriusculis virentibus basin versus pallidioribus vel flavidis elongatis angustis laxiusculis areolata. Caetera ignota.

Pattria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, in sylva primaeva inter 1500—3000 m arboricola: Dr. Hans Meyer 1889.

Cespitibus dilatatis aureis, caule apice stellatim folioso foliisque robustis pungentibus serratis prima inspectione distinguendum. Species e robustioribus.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0486-4

32. *Orthotrichum* (*Euorthotrichum*) *Leikipiae* n. sp.; monoicum; caulis humilis basi nudiusculus densiuscule foliosus simplex vel apice breviter ramulosus; folia imbricata robustiuscula, madore recurviuscula, e basi parum decurrente angustiuscule lanceolata acuminata complicato-concava, margine ubique latiuscule revoluta integerrima, profundius carinata recurva, nervo crassiusculo in mucronem robustum pungentem apice parce denticulatum excedente percursa, e cellulis basi longiusculis angustis mollibus laevibus laxiusculis apicem versus parvis rotundis tenuiter papillosis areolata; perichaetialia similia; theca in pedunculo brevi erecta ovalis laevis (haud plicata); peristomium (tantum rudimentarie observatum) duplex, internum e dentibus longiusculis latiusculis compositum.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in occidente montis Kenia, ad pedem der Aberdare-Kette, inter alios muscos: L. Höhnel in Exped. Telekiana 1887.

Ob folia robuste pungentia atque fructum leiothecium exsertum facile distinguenda species. Specimina solum tria observavi. Innovando theca lateralis fit.

33. *Macromitrium* (*Macrocoma*) *liliputanum* n. sp.; caulis longe repens, ramificationibus profusis pluries divisis tenuiter filiformibus fuscescentibus julaceo-teretibus; folia caulina dense imbricata, madore juniperoideo-patentissima, minuta, e basi amplexicauli minute ventricosa in laminam brevem angustissime lineali-lanceolatam integerrimam profunde canaliculatam inferne margine revolutam producta, nervo ferrugineo pro foliolo crassiusculo ante acumen planiusculum evanido percursa, e cellulis minutissimis rotundis veluti punctiformibus obscuris membranam ferrugineam sistentibus areolata; perichaetialia vix majora erecta minuta ovalis, operculo conico recto. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in occidente montis Kenia, ad pedem der Aberdare-Kette, Novbr. 1887: L. Höhnel in Exped. Telekiana.

Macromitrio Dregei simillimum, sed partibus omnibus multo minoribus, foliis minutissimis lineali-lanceolatis facile ab eodem distinguenda species tenella.

34. *Grimmia* (*Engrimmia*) *immergens* n. sp.; cespites usque ad innovationes recentes teretes virides curvulas madore erectas breves firmiusculas in terra immersi; folia caulina dense imbricata parva madore patula, e basi angustiore anguste oblongo-acuminata in pilum hyalinum brevem subdenticulatum protracta, margine integerrima erecta vel hic inde anguste revoluta, curvula profunde canaliculato-concava, nervo pro foliolo lato percursa, e cellulis viridissimis infima basi folii quadratis apicem versus rotundis minutis ubique mollibus areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Kilima-Ndscharo, 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0487-0

Ob cespites immersos, innovationes juveniles solum exsertas breves teretes viridissimas foliaque minuta molliter areolata facile cognoscenda.

35. *Grimmia* (*Eugrimmia*) *calyculata* C. Müll. in Coll. Meyeriana I.; dioica; cespites magni cupulato-pulvinati canescentes laxe cohaerentes facile dilabentes; caulis ca. uncialis flexuosus inferne nigricans superne flavo-viridis, ex innovationibus brevissimis veluti articulos sistentibus compositus, caeterum valde divisus flabellatus; folia caulina erecto-conferta madore laxe patula erecta subappressa, e basi angustiore anguste lanceolato-acuminata in pilum strictum longiusculum crassiusculum hyalinum teretem acutatum indistincte denticulatum protracta, margine ad latus unicum plus minus revoluta, profunde canaliculata, nervo canaliculam dorso latiuscule dilatatam percurrente, e cellulis in membranam flavidam conflatis basi longioribus apicem versus sensim minoribus rotundatis areolata; perichaetialia multo majora latiora longiora in cylindrum patulum parum exsertum congesta subplicata pulchre flavido-membranacea longius et crassius pilosa; theca in pedunculo brevi stricto sed saepius subcurvulo erecta exserta, e basi crassiore oblonga ore angustata ochracea lato-annulata, operculo longiuscule rostrato stricto, calyptra profundius divisa campanulata hiante glabra; peristomii dentes pro operculi longitudine breviusculi anguste lanceolati subulati rubri inferne dense articulati fissiles; sporae maxime minutae.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, 3000—4800 m: Dr. Hans-Meyer 1889.

Caulis masculus foliis brevioribus, floribus masculis in summitate omnium innovationum minute gemmaceis fuscis. Habitus plantae *Grimmiae ovatae.*

Ich habe diese neue schöne Art noch einmal beschrieben, da sie mir nun erst in vollständigen Exemplaren vorliegt und sie dadurch einen etwas anderen Anblick gewährt, als in dem winzigen Exemplare, das ich zuerst vor mir hatte.

36. *Grimmia* (*Eugrimmia*) *obtuso-linealis* n. sp.; majuscule pulvinata firma obscuro-viridis sordida; caules laxe cohaerentes breviusculi, inferne nigricantes apice solum flavo-virentes, in ramulos robustulos parallelos parce divisi; folia caulina dense imbricata madore erecto-patula parva, e basi angustiore anguste oblonga flavida in laminam valde linealem obtusatam obscuram carnosulam apice pro more uncinatulam cucullatulam sensim attenuata, margine ubique erecta integerrima concava, nervo tenui in laminam superiorem omnino evanescente indistincto percursa, e cellulis ad basin folii solum flavidam distinctis rectangularibus incrassatis apicem versus carnosum minutis rotundis valde obscuris areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0488-6

Species distinctissima, ob folia in collum angustum carnosum obtusatum facile distinguenda, habitu dryptodontoideo.

37. *Grimmia* (*Eugrimmia*) *argyrotricha* n. sp.; cespites nani densiuscule pulvinati murino-canescentes e surculis teneris parallelis extricabilibus compositi; caulis humilis in ramulos appressos aequilongos fasciculatim divisus; folia caulina perminuta imbricata madore patula, inferiora e basi angustiore perangusto-oblonga flavida in laminam obscuriorem angustiorem attenuata obtusula stricta vel flexuosa vel introrsum curvula, suprema in pilum teretem minute denticulatum flexuosum vel strictum vel subrecurvum longitudinem folii subsuperantem protracta, margine erecta integerrima, nervo pro foliolo lato excurrente percursa, e cellulis ad basin folii membranam flavido-virentem sistentibus minutis quadratis apicem versus minoribus rotundatis magis incrassatis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1880.

Ex habitu *Gr. Donianam* vel affines in memoriam redigens, sed foliis minutis inferne obtusatis superne solum longe hyalino-pilosis raptim cognoscenda nana species.

38. *Braunia* (*Eubraunia*) *entodonticarpa* n. sp.; cespites magni maxime intertexti brunneo-virides firmi; caulis gracilis teres breviusculus, flagellis brevioribus pluribus attenuatis praeditus; folia caulina dense conferta madore patentissima parva, e basi vix decurrente rotundato-ovalia in acumen breve acutiusculum indistincte denticulatum obliquum producta integerrima, margine ubique usque ad acumen angustatim revoluta, cucullato-concava, enervia, e cellulis minutis rotundis ad alam basilarem multo majoribus incrassato-parenchymaticis coloratis areolata; perichaetialia e basi pluries angulate plicata cellulis longioribus angustis pallidis areolata in laminam ovatam recte et longius acuminatam margine anguste revolutam ut in caulinis areolatam producta; theca in pedunculo breviusculo rubente stricto erecta parva anguste cylindrica rubra, operculo parvo oblique rostellato.

Patria. Africa or. tropica, Leikipia in occid. montis Kenia: L. Höhnel in Exped. Telekiana 1887.

Omnium specierum brevissima atque gracillima, theca entodontoidea angustissime cylindrica prima inspectione diversa.

39. *Braunia* (*Eubraunia*) *Schimperiana* Bryol. Eur.; cespites latissimi ca. bipollicares sordide luridi valde intricati sed laxe cohaerentes rigidi; caulis subgracilis teres ascendens, ramulis brevibus curvulis julaceo-teretibus vel in flagellum breve excurrentibus inaequaliter divisus; folia caulina dense imbricata madore sensim sensimque apice parum patula, e basi angustiore aurea enervi latiuscule ovata, acumine breviusculo lato

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0489-4

robusto acutiusculo terminata, margine e basi usque ad acumen late revoluta integerrima, e cellulis ellipticis parvulis densis basi longioribus areolata tenuiter papillosa, cochleariformi-concava; folia ramorum flagellaceorum inferiora in cuspidem plus minus elongatam planam apice hyalinam asperulam attenuata, superiora juniora angustissima multo minora in cuspidem longissimam flaccidam valde flexuosam vel loricatam vel reflexam pilo longo capillari albo terminatam protracta, e cellulis longioribus veluti conflatis sublaevibus areolata; perichaetialia in cylindrum dense convoluta pallide lurida, e basi convoluto-vaginata longiuscula acuminata acutata, e cellulis longiuscule ellipticis densis areolata; theca in pedunculo medio rubro spiraliter torto erecta majuscula rufa cylindracea ore angustata.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 5000—6000 ped. alt., ubi L. Höhnel in Exped. Telekiana legit 1887.

Ich kann dieses Moos nicht von dem abessinischen trennen, obgleich es in mancher leichten Beziehung etwas abweicht, und habe deshalb auch eine eingehendere Beschreibung gegeben.

40. *Erpodium* (*Tricherpodium*) *Joannis Meyeri* n. sp.; monoicum; cespites dilatati profusi planissimi e viridi canescentes; caulis angustissimus subplanus brevissime dichotome ramulosus, ob folia albido-pilosa setosus, madore distichaceus amoene viridis surculum parvum infima basi nudum elegantem frondiformem sistens; folia caulina parva patentia laxe imbricata anguste ligulato-elliptica cochleariformi-concava, margine integerrimo erecta, enervia, pilo elongato folii longitudinem aequante hyalino flexuoso-stricto acutato divisurali-striatulo coronata, e cellulis grossiuscule hexagonis ob papillam unicam truncatam grosse unipunctatis mollibus teneris chlorophyllosis areolata; ramulus fertilis ascendens brevissimus flavus, foliis perichaetialibus multo longioribus majoribus flavo-virentibus e basi anguste lanceolata in pilum basi latam multo robustiorem attenuatis, superne laevibus laxioribus reticulatis; theca immersa anguste cylindrica, operculo conico recto, annulo latissimo persistens, calyptra operculum solum obtegente basi in lacinias plures elegantes basi obtusatas profunde fissa plicata, ad plicas angustissime alata rugulosa.

Patria. Africa or. trop., Ugueno in regione meridionali montis Kilima-Ndscharo, 1800 m, in truncis arborum: Dr. Hans Meyer 1889.

E descriptione *Mitteni Erpodio Hanningtoni* Mitt. ex regione lac. Victoria-Nyanza proximum, sed icone ejusdem valde remotum, multo robustius. Flores masculi in basi surculi infra ramulum fertilem seriatim dispositi multi minutissime gemmacei ovales. Species elegantula.

41. *Cryphaea scariosa* n. sp.; caulis uncialis valde flexuosus crassiuscule foliosus, ramulis tenuibus attenuatis brevioribus vel longioribus flexuosis remotis inaequaliter pinnatus luteus; folia densiuscule imbricata madore patula lutea nitidula, e basi decurrente latiuscula late ovata concava, in acumen longiusculum robustiusculum acutatum summitate in-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0490-9

distincte denticulatum producta, margine e basi extrema usque ad acumen et ultra late revoluta integerrima, nervo tenuiusculo luteo in acumine evanido leniter carinato exarata, e cellulis luteis indistincte ellipticis in membranam veluti scariosam firmam conflatis, ad alas multo minoribus quadratulis incrassatis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, 5000—6000 ped. alt., inter *Brauniam Schimperianam:* L. Höhnel 1887 in Exped. Telekiana.

Ob areolationem folii magis scariosam ab omnibus congeneribus subrecedens, sed distincta species.

42. *Lasia flagellacea* n. sp.; monoica; cespites valde intricati laxissime cohaerentes lurido-sordidi; caulis filiformis repens surculos multos singulos remotos cryphaeoideos exmittens; surculus uncialis in ramulos perpaucos breves vel longiores flagellaceo-attenuatos superne divisus, siccitate teretiusculus madore raptim patentifolius turgescens; folia caulina dense imbricata, humore subito patenti-patula, e basi angustiore cordata latiuscule ovata breviter lato-acuminata brevissime acutata concava, margine infero latiuscule revoluta, integerrima, nervo pallido superne saepius brevissime furcato ad acumen evanido percursa, e cellulis cryphaeoideis grossiuscule ellipticis (vel inferne magis rotundis) densis pallide luridis areolata facile fragilia; perichaetialia in cylindrum nitidum angustissimum acutum longiusculum convoluta, e basi convolutaceo-lanceolata in acumen elongatum protracta, nervo mediano indistincto plerumque furcato, cellulis elongatis pallidissimis laxioribus; theca in pedunculo rubro parum curvulo emersa cylindraceo-ovalis ore angustior, rufa; calyptra parce pilosa; peristomium (imperfectum) e dentibus externis angustis linealibus rufis articulatis compositum.

Patria. Africa or. trop., Settima-montes (Aberdare-Kette) in occidente montis Kenia, 8. Novembri 1887: L. Höhnel. Inter cespitem *Leptodontis Smithii* viget.

Ex habitu *Lasiae Ohioensi* (Sulliv.) similis, sed ab eadem atque congeneribus plurimis surculo paucirameo jam differt.

43. *Fabronia Leikipiae* n. sp.; monoica pusilla tenerrima pallide viridis; folia caulina madore patenti-patula remota ovato-acuminata in pilum breviusculum inferne cellulosum superne unicellulare capillare albidum acutissimum protracta integerrima, nervo tenuissimo vix distincto mediano tenerrime notata, e cellulis majusculis pellucidis viridulis reticulata; perichaetialia minuta in gemmulam minutam congesta enervia multo teneriora brevius pilifera; theca in pedunculo pro plantula longiusculo flavido erecta minuta urceolato-ovalis macrostoma. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in occidente montis Kenia, ad pedem der Aberdare-Kette, inter alios muscos: L. Höhnel in Exped. Telekiana 1887.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0491-5

Ich habe von diesem niedlichen Moose zwar nur ein einziges Exemplar unter anderen Moosen von Leikipia aufgefunden, mochte es aber trotz seiner Unvollständigkeit nicht übergehen, um wenigstens das Dasein des Fabronia-Typus in jenen Gegenden fest zu stellen. Es hat sonst nichts Bemerkenswerthes an sich, als die ganzrandigen fast rippenlosen Blätter, lässt sich aber hierdurch gut unterscheiden, da Arten mit solchen Blättern selten sind. Doch ist ein Gewicht darauf zu legen, dass die Blätter nicht dicht über einander liegen, wie das bei Fabronia meist der Fall ist, sondern unter dem Mikroskope ohne Präparation einzeln leicht betrachtet werden können. Die vorliegende Art zeigt uns, dass der Typus vom Süden Afrika's bis nach Abessinien hin und ebenso in Zentral-Afrika heimisch ist; denn sie füllt gerade die Lücke aus, welche zwischen dem Kilimandscharo, wo der Typus ebenfalls zu Hause ist, und Abessinien stattfand.

44. *Porotrichum subpennaeforme* n. sp.; caulis ultrapollicaris tenellus in ramificationes multas inaequales breviores vel longiores sed angustissimas attenuatas curvulas apice surculi fasciculatim dispositas squalido-virides divisus; folia erecto-imbricata parva madore patula, e basi ob alas parvas valde impressas angustissime in laminam oblongatam late acuminatam ad acumen breve grossiuscule serratam producta, planiusculo concava, margine erecta infra apicem integerrima, nervo tenuissimo saepius furcato dorso leniter carinato glabro flavidulo infra acumen evanido exarata, e cellulis ellipticis incrassatis basin versus longioribus omnibus in membranam luteo-viridem firmam veluti conflatis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo in sylva primaeva inter 1500—3000 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Porotrichum pennaeforme Mitt. Capense in Journ. of Linn. Soc. 1886 p. 315 huc pertinere videtur, sed haecce species multo robustior atque altior folia habet basi lata nec impressa angustissima. Fructus praeterea caracteres alios distinguendos certe dabit.

45. *Porotrichum ruficaule* n. sp.; cespites depressi planiusculi squalido-rufuli valde intricati ob stolones multos veluti maxime setosi; caulis 1—2-pollicaris tener in ramificationes permultas teneras divisus; ramus angustus in apicem stolonaceum flexuosum capillarem protractus, ramulis paucis iterum saepius stolonaceis vix pinnatus; folia parva laxe imbricata vel distichacea rufo-lutea oblonga in acumen latiusculum breve acutum producta, margine basilari anguste revoluta demum erecta atque ad acumen grossiuscule serrata, caviuscula, nervo unico tenui luteo ante acumen evanido dorso leniter carinato notata, e cellulis rotundis vel ellipticis incrassatis basin versus longioribus angustis omnibus in membranam scariosam conflatis areolata, cellulis alaribus paucis impressis brunneis parvis basi ornata. Caetera ignota.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0492-0

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, sine loco speciali: L. Höhnel 1887 in Exped. Telekiana.

Ex habitu *Porotricho setoso-flagellaceo* mihi Hb. ex Antioquia Novae Granatae simillimum, sed colore rufulo-luteo jam ab hacce specie Americana distinctum. Species hujus formationis prima Africana et stolonibus ditissimis memorabilis. Folia stolonum capillarium sensim minuta remotissima in caule rubro crassiusculo angustissime lineari-acuminata apice subdenticulata nervosa. Flores masculi pro tenuitate surculi majusculi rufo-lutei, foliis similibus stolonis.

46. *Distichia platyantha* n. sp.; monoica; procera cespites elatos molles turgescentes pallidos sistens, ramis brevioribus vel longioribus pinnata; folia caulina laxe imbricata majuscula, e basi parum auriculata late ovata in laminam latiusculam oblongatam late et breviter acuminatam indistincte denticulatam producta, inferne paululo margine complicata, nervis binis vel in unam costam coalitis usque ad medium protractis planis pallidis, e cellulis densis pallidissimis angustissimis longiusculis in membranam veluti conflatis areolata, undulata, ramea planiora magis acuminata; perich. calycem magnum pallidum turgescentem sistentia, e basi parum convoluta oblongata in cuspidem longissimam strictiusculam denique filiformem protracta enervia laevia, e cellulis multo longioribus laxioribus areolata pallidissima; theca subsessilis pro planta parva ovalis vel globulosa coriacea, operculo robustulo e basi conica in rostrum breve erectum producto; peristomium duplex: dentes externi lineali-lanceolati albide articulati paulisper rugulosi eleganter curvati integri nec divisi sed linea longitudinali indistincta notati; interni: membrana brevissima vix in dentes brevissimos exiens; calyptra campanulata pro operculo longe coriacea, in stylum elongatum protracta, basi vix semel divisa, superne subtuberculosa.

Patria. Kilima-Ndscharo, ubi inter alt. 5000—9000 ped. vegetationem massaliter effirmat: L. Höhnel in Exped. Telekiana. 1887.

Muscus pro regione sua characteristicus habitu robusto, colore pallido partium omnium vegetationis atque calycibus magnis turgidis pallidis prima fronte cognoscendus.

47. *Neckera* (*Calyptothecium*) *Höhneli* n. sp.; procerrima vegetationem laxissimam pallide virentem turgidam sistens subgracilis flexuosa, ramis caudiformibus patentibus vel recurvis curvatis distantibus pinnata, rigida fragilis; folia caulina laxe imbricata majuscula firma, e basi late rotundata subauriculata fuscata laxius reticulata oblongo-acuminata integerrima ad apicem angustatum obliquum brevem convoluta enervia, e cellulis angustis longiusculis membranam firmam flavo-virentem sistentibus areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. tropica, Leikipia regionis montis Kenia, ad pedem der Aberdare-Kette: L. Höhnel in Exped. Telekiana.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0493-6

Caule longissimo, ramis gracilioribus caudiformibus pinnato firmo fragili jam primo visu discernenda species peculiaris.

48. *Neckera* (*Rhystophyllum*) *Höhneliana* n. sp.; monoica; habitus *Neckerae pennatae* vel *N. undulatifoliae* Mitt.; statura humilis irregulariter pinnata; folia caulina valde et regulariter horizontaliter undulata, undulis laminam totam transverse occupantibus praedita, e basi asymmetrica nervis binis brevissimis pallidissimis notata ad latus unum erecta vix complicata ad latus alterum rotundata in laminam subanguste ligulatam apice parum acuminato plerumque reflexo cucullato terminatam producta, superne denticulata, pallidissima, e cellulis linearibus densiusculis areolata; perichaetialia in cylindrum patulum congesta, e basi lato vaginata laxius reticulata enervi in laminam elongatam latiuscule cuspidatam integerrimam ob cellulas laxiusculas striatulo-reticulatam strictiusculam summitate subdenticulatam attenuata, extima minora obtusata, omnia caeterum e cellulis angustis areolata; theca immersa ovalis laxe reticulata leptodermis breviter pedicellata exannulata, operculo oblique rostellato; peristomium duplex elongatum pallidissimum: dentes externi angustissimi linea longitudinali fissiles ad marginem articulorum vix nodosiusculi, interni illis aequilongi capillares vix nodosiusculi in membrana brevissima positi.

Patria. Africa or. trop., Leikipia, ad pedem der Aberdare-Kette in occidente montis Kenia: L. Höhnel Novbr. 1887.

Species foliis maxime undulatis, undulis totam laminam occupantibus ornatis, igitur varie concavis saepius cucullatis, perichaetialibus extimis obtusatis atque peristomii fabrica facile distinguenda. Calyptram non vidi, sed operculum oblique rostellatum dimidiam indicat.

49. *Pilotrichella chlorothrix* n. sp.; caulis pendulus elongatus filiformis valde flexuosus, ramis remotis brevibus patentibus vel reflexis flexuosis singulis vel binis oppositis distantibus pinnatus sordide brunnescens, in apicem stoloniformem viridissimum nitidum longiusculum filiformem flexuosum brevissime cuspidatum simplicem protractus; folia dense imbricata ramos et ramulos julaceos attenuatos sistentia, inferiora late rotundate ovata plus minus breviter subito acuminata, usque ad acumen cochleariformi-concava, margine erecto integerrima, indistincte carinata, basi alis parvis impressis ornata, superiora angustiora viridia longius flexuose cuspidata, suprema in acumen piliforme semitortum flexuosum producta, omnia nervis binis indistinctis brevissimis notata et e cellulis angustissime linearibus ad alas basilares parenchymaticis incrassatis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., in sylva primaeva montis Kilima-Ndscharo, 1500—3000 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Habitus *Pilotrichellae biformis* Hpe. Madagassae, sed multo tenerior.

50. *Orthostichella sericea* n. sp.; caulis breviusculus in ramificationem

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0494-2

ditissimam elongatam capillarem sericeo-pallidam inaequalem fragilem ascendens; rami primarii elongati flexuosi rigidi capillares, ramulis patentissimis capillaribus vel reflexis strictiusculis vel flexuosis valde remotis simplicibus vel hic inde iterum brevissime ramosulis teretibus pinnati; folia distincte orthostichacea dense imbricata pro tenuitate surculi majuscula, e basi ob auriculas rotundatas vix circinnatas latiuscula in laminam oblongam vix panduraeformi-excavatam demum ovatam et subito fere longiuscule stricte cuspidatam producta, margine erecto integerrima aperto-concava apice plus minus convolutacea, nervis binis brevissimis indistinctis notata, e cellulis angustissime linearibus pallidissimis areolata Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in regione occidentalis montis Kilima-Ndscharo, ad pedem der Aberdare-Kette: L. Höhnel in Exped. Telekiana 1887.

Habitus peculiaris, ramificationibus elongatis capillaribus sericeo-pallidis foliisque majusculis vix panduraeformibus oblongo-acuminatis longiuscule cuspidatis distinctus.

51. *Orthostichella curvifrons* n. sp.; cespites lati valde intricati firmi squalido-lutei; caulis breviusculus ½-pollicaris frondiformis i. e. apice in ramos plures iterum ramulosos curvatos divisus tenellus, ramulis brevibus subteretibus valde inaequalibus breviter attenuatis; folia caulis primarii dense appressa majora, ramea indistincte orthostichacea imbricata, e basi latiuscula alis rotundatis latioribus subcircinnatis ornata in laminam angustiorem demum oblongo-ovatam acumine pro folio longiusculo acuto cuspidatam producta panduraeformia, margine erecto integerrima apice folii convolutacea aperto-concava, nervis binis brevissimis indistinctis, e cellulis angustissime linearibus membranam scariosam sistentibus ad alas majoribus incrassatis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in regione meridionali montis Kenia, ad pedem der Aberdare-Kette: L. Höhnel Novembri 1887 in Exped. Telekiana.

Orthostichellae panduraeformi Africae Capensis similis, sed statura humili raptim toto coelo diversa.

52. *Orthostichella capillicaulis* n. sp.; cespites lati valde intricati squalido-virides molles; caulis tener 2—3-pollicaris flexuosus vage ramosus in ramos capillares elongatos brevissime pinnatos apice simplices i. e. exramulosus protractus; folia caulina minuta imbricata indistincte orthostichacea saepius delapsa et ramum defoliatum sistentia, anguste panduraeformi-ovata basi vix latiora apice brevissima mucronata, alis basilaribus nec circinnatis parum evolutis ornata, nitida, aperto-concava apice vix involutacea, nervis binis obsoletissimis vix notata, margine erecto integerrima, e cellulis angustissime linearibus membranam scariosam sistentibus pallidissimis areolata. Caetera ignota.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0495-8

Patria. Africa or. trop., Leikipia in occidente montis Kenia, ad pedem der Aberdare-Kette: L. Höhnel legit Novembri 1887 in Exped. Telekiana.

Ab *O. tenellula* simili foliis multo minoribus imbricatis diverse formatis jam longe recedens.

53. *Orthostichella tenellula* n. sp.; cespites lati valde intertexti molles squalido-lutei; caulis 4—5 pollicaris elongatus tener flexuosus subflaccidus frondem perangustam sistens, ramulis brevissimis teneris patentibus vel reflexis curvulis remotis distanti-pinnatus, apice breviter profusus simplex vel vix brevissime ramulosus; folia caulina indistincte orthostichacea minuta patentia nec imbricata, anguste panduraeformi-ovata, basi latius auriculata brevissime binervia, aperto-concava apice parum involutacea, margine erecto integerrima, in acumen pro foliolo longiusculum strictum acutum protracta, e cellulis angustissimis pallidissimis membranam scariosam sistentibus, ad alas basilares vix circinnatas minutis incrassatis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., in sylva primaeva montis Kilima-Ndscharo: L. Höhnel in Exped. Telekiana 1887.

Ex teneritate partium omnium atque foliis patentibus nunquam imbricatis facile distinguenda species, cujus folia ad apicem ramulorum tenerorum saepius delapsa. *Orthostichellae capillicauli* proxima.

54. *Orthostichella profusicaulis* n. sp.; cespites latissimi valde intertexti laxissime cohaerentes pallide flavidi firmi; caulis longe profusus ca. 4-pollicaris plerumque in ramos longiusculos pluries divisus, ramulis remotis fere ½-pollicaribus vel multo longioribus inaequalibus teretiusculis patentibus vel valde patulis distanti-pinnatus, in ramos principales longiusculos strictiusculos vel rarius curvulos simplices i. e. vix brevissime ramulosos protractus; folia caulina indistincte orthostichaceo-disposita vesiculoso-turgescentia nitida, e basi alis latiusculis subcircinnatis latiuscula in laminam primum angustiorem demum panduraeformi-ovatam latiorem rotundatam in acumen breve robustiusculum mucroniformem acutum excurrentem producta, aperto-concava vel cochleariformia apice solum parum involutacea, margine erecta integerrima, e cellulis pallidissimis angustissimis ad alas basilares paucis incrassatis minusculis aureis areolata, indistincte binervia. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Ugueno, in regione meridionali montis Kilima-Ndscharo, 1500 m altitudinis: Dr. Hans Meyer 1889.

Ex habitu frondiformi ad *Orth. ampullaceam* Hpe. Comorensem accedens, sed haecce species colore virescente foliisque crenulatis jam recedit. Omnes species Orthostichellae caulibus profuso-frondiformibus tribulum proprium formant.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0496-4

55. *Eriocladium cymatocheilos* n. sp.; caulis longiusculus ca. 6-pollicaris valde flexuosus flaccidissimus mollis subdistichaceo-foliosus in ramulos latiusculos paucos remotos valde inaequales coma brevissima gemmacea pallidissime flavida pro more curvula coronatos divisus; folia caulina pallide flavida nitida membranacea aetate brunnescentia vel brunneo-purpurascentia siccitate et humore laxe patula vel patentia, e basi ob alas impressas complicatas angustiore amplexicauli in laminam latiusculam oblongatam sensim longissime acuminatam demum capillari-cuspidatam flexuosam protracta, margine superiore sinuato-undulata, ubique fere minutissime indistincte denticulata, parum convolutacea sed carinato-concava plerumque aperta, nervo tenuissimo supra medium capillari-evanido notata, e cellulis longiusculis angustissimis pallidis minutissime punctato-papillosis in membranam scariosulam veluti conflatis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Ugueno, in regione meridionali montis Kilimandscharo, in sylva primaeva inter *Orthostichellam profusicaulem,* 1500 m alt.: Dr. Hans Meyer 1889.

Ex habitu *Eriocladio lanosulo* C. Müll. Comorensi aliquantulum simile, sed caracteribus explicatis plerumque foliis sinuato-undulatis remotissimum.

56. *Papillaria serpentina* n. sp.; caulis primarius repens capillaris, secundarius capillaris elongatus 4—5 pollicaris maxime serpentino-flexuosus, ramulis tenuissimis brevibus valde flexuosis solitariis remotis valde inaequaliter pinnatus; folia dense imbricata caules et ramulos teretes sistentia madore patula, pro tenuitate axis majuscula, e basi semiamplexicauli plicata ob alas latiusculas semirevolutas in auriculas decurrentes angustas transeuntes auriculata in laminam ovato-lanceolatam longiusculam producta, in acumen elongatum basi latiusculum apice acute cuspidatum denique fere capillare protracta, nervo flavido-pallido dorso in acumine evanido exarata, carinato-concava, margine basi anguste revoluta superne erecta integerrima, e cellulis fuscatis minutis rotundis obscuris basin versus pallidiorem longioribus areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, in sylva primaeva: L. Höhnel 1887 in Exped. Telekiana.

Tenuitate partium omnium axis capillaris maxime intertexto-flexuosi atque auriculis folii liberis saepe decurrentibus facillime cognoscenda, a *Papillaria Africana* caracteribus designatis certe distincta.

57. *Papillaria filifunalis* n. sp.; cespites lati laxe cohaerentes rigidissimi fuscati valde intricati; caulis singulus elongatus valde flexuosus pendulus filiformis, ramulis brevibus patentibus vel patulis flexuosis capillaribus vix attenuatis teretibus remotis pinnatus; folia caulina dense imbricata humore patula brevia, e basi pallida ovata lanceolato-acuminata integerrima stricta, margine basali latiuscule revoluta apicem versus erecta

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0497-0

carinato-concava ante acumen cucullata, nervo tenui pallido supra medium evanido notata, e cellulis minutis rotundatis distinctis obscure virentibus basi parum majoribus pallidis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or trop., Leikipia, Settima- (Aberdare-) Kette, Novbr. 1887: L. Höhnel in Exped. Telekiana.

Papillariae Africanae C. Müll. proxima et simillima, sed haecce species foliis longe filiformi-capillari-attenuatis jam differt.

58. *Papillaria breviculifolia* n. sp.; profusa ca. 6-pollicaris vage ramosa firma rigida obscuro-viridis sordida; caulis singulus elongatus, ramulis brevibus teretiusculis e basi usque ad apicem aequalibus simplicibus vel ramulo brevissimo iterum divisis curvulis distantibus maxime patulis pinnatus; folia caulina dense imbricata, madore rigido-patula brevia viridissima, e basi lata pallida alam alteram planam latiusculam alteram complicatam latiuscule auriculatam exmittente hastato-lanceolata obscuro-viridia in cuspidem brevem acuminata, margine erecto integerrima, nervo tenui carinato ante acumen evanido pallido percursa, profunde carinato-concava ante acumen cucullata, leniter plicata, e cellulis basi pallidis incrassatis indistinctis angustis, ad alas rotundatis incrassatis, apicem versus minute rotundatis minutissime papillosis sordide viridibus areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Ugueno, in regione meridionali montis Kilima-Ndscharo, 1500 m: Dr Hans Meyer 1889.

Papillaria Borchgrevinkii Kiaer Madagassa similis ramulis robustioribus, foliis majoribus apice brevi semitortis atque denticulatis raptim recedit.

59. *Pterogonium Kilimandscharicum* n. sp.; cespites laxissimi intertexti pallidissimi rigidi; caulis ultrapollicaris gracilis tenax julaceus flexuosus arcuato-curvatus, ramis permultis capillaribus elongatis flexuosis julaceis valde divisus; folia dense imbricata in caule principali secunda, madore patula nec patenti-juniperoidea, e basi semiamplexicauli alis majusculis subdecurrentibus ornata lato-ovata acumine latiusculo serrulato plus minus longo terminata, margine erecta, planiusculo-concava, nervis binis breviusculis indistinctis notata, e cellulis pallidis incrassatis verticaliter ellipticis ad alas basilares horizontalibus depressis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., in monte Kilima-Ndscharo, 5000—6000 ped. alt., inter *Brauniam Schimperianam:* L. Höhnel in Exped. Telekiana 1887.

Pterogonio Madagasso mihi proximum, sed habitu omnino diversum, foliis multo majoribus madore patulis nec juniperoideo-patentibus, alis multo majoribus decurrentibus. Fructus hucusque ignotus caracteres certe dabit. An *Pt. gracile* Mitt. in Journ. of Linn. Soc. 1886. p. 316? Haecce species toto coelo differt.

60. *Entodon* (*Erythrodontium*) *rotundifolius* n. sp.; monoicus; cespites corticoli adnati profusi luteo-virides bicolores; caulis repens rami-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0498-6

ficationibus ascendentibus breviusculis fasciculatim divisis, ramulis julaceis rigidis viridissimis nitidis curvulis; folia caulina dense imbricata madore parum patula caulem teretem sistentia, e basi lata alis parum decurrentibus ornata in laminam brevem latam rotundatam excurrentia, acumine mucroniformi brevissimo acuto plano coronata, usque ad mucronem cochleariformi-concava, margine erecto integerrima, nervis binis obsoletis brevissimis notata, e cellulis angustis linearibus chlorophyllose coloratis, ad alas latiusculas panduraeformi excavatas permultis hexagonis parenchymaticis multo magis chlorophyllosis areolata; perichaetialia pallidissima in cylindrum brevem convoluta, externa minuta madore apice squarrosa breviter acuminata, interna multo majora convolutaceo-lanceolata in cuspidem longiusculam tenuissimam acutatam protracta, e cellulis pallidissimis basi laxioribus superne longissimis pellucidis reticulata; theca in pedunculo brevi rubente torto erecta parva ovalis. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., in regione montis Kilima-Ndscharo, Dschagga (Marango), 1300 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Foliis caulinis subpanduraeformi-rotundatis brevissime mucronatis cochleariformi-cucullatis ab omnibus raptim distinguitur. Ex habitu *Pterigynandro Schweinfurthi* simile. An *Pterogonium gracile* Mitt. in Journ. of Linn. Soc. 1886, p. 316?

61. *Anomodon* (*Euanomodon*) *filivagus* n. sp.; monoicus; caulis filiformis tener repens valde vage ramosus, ramificationibus atque ramulis capillari-filiformibus julaceis pallescentibus valde flexuosis; folia caulina minuta dense imbricata madore patenti-patula, e basi angustiore cordata perfecta ovata in acumen longiusculum obliquiusculum attenuata, margine ad infimam basin solum parum revoluta integerrima, carinato-concava, nervo tenui pro foliolo validiusculo flavidulo in acumine flexuose evanido exarata, e cellulis pro foliolo majusculis rotundatis pallidis ad alas basilares magis quadratis areolata; perichaetialia circa petiolum breviusculum rubentem dense imbricata multo pallidiora majora stricta, e basi latiuscula in acumen longiusculum attenuata; theca minuta cylindracea; peristomium (incomplete tantum scrutatum) dentibus minutis brevibus lanceolato-subulatis inferne densiuscule articulatis. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in regione occidentali montis Kenia, ad pedem der Aberdare-Kette, Novbr. 1887: L. Höhnel inter alios muscos in Exped. Telekiana legit.

Muscus tenellus omnibus partibus minutis teneris pallidis, ex habitu *Anomodonti claviramco* haud dissimilis, sed theca erecta cylindracea primo adspectu raptim distinguendus.

62. *Anomodon* (*Herpetineuron*) *Leikipiae* n. sp.; cespites perhumiles sordide virides vel lutei laxissime cohaerentes; caulis simplex julaceus parvulus plus minus curvulus; folia caulina dense imbricata madore patenti-patula brevia, e basi rotundate cordata lata ovata in acumen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0499-4

breviusculum robustum latiusculum obliquum producta, carinato-concava integerrima, margine basilari parum revoluta superne erecta, nervo validiusculo luteo apice parum serpentino-flexuoso in acumine evanido exarata, e cellulis minusculis rotundatis ad alas basilares magis quadratas seriatim dispositis areolata luteo-viridia. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in reg. occid. montis Kenia, Westrand der Aberdare-Kette, inter Hepaticas: L. Höhnel 1887 in Exped. Telekiana.

Herpetineuro clavirameo Capensi similis, sed foliis multo majoribus latioribus jam diversus.

Es gibt unter den Anomodon-Arten eine ganze Gruppe, welche sich dadurch merkwürdig auszeichnet, dass ihre Blattrippe mit ihrem obersten Verlaufe zickzackartig wird; und mit diesem Merkmale hängt stets zusammen, dass die Stengel mehr oder weniger gekrümmt oder fast schneckenartig eingerollt an der Spitze werden. In Folge dessen habe ich mich genöthigt gesehen, diese Arten in einer eigenen Gruppe unter dem Namen Herpetineuron (Schlangen-Rippe) zu vereinigen. Es gehören hierher ausser der beschriebenen und der ihr verwandten Art: *Anomodon rubigino-ulus* mihi (A. Toccoae Bryol-Javan.), *A. Zippelii* mihi (Hypnum Zippelii Dz. & Mb.) von Amboina, *A. Toccoae* Sull. & Lesq. aus den südlichen Ver. Staaten, *A. acutifolius* Mitt. aus Tibet, *A. devolutus* Mitt. aus den indischen Gebirgen, *A. serratus* n. sp. aus Japan, *A. Yokohamae* n. sp. ebendaher und *A. Janeirensis* n. sp. (Papillaria sciuroides Hpe. und ?Rhizogonium sciuroides Hpe. Hb.). Auch vom Kilimandscharo führt Mitten (Journ. of Linn. Soc. 1886. p. 318) einen *A. clavirameus* auf, der höchst wahrscheinlich hierher gehört. Da ich ihn aber von diesem Schneeberge noch nicht sah, so weiss ich nicht, ob er zu der kapischen Art wirklich gehört oder mit der oben beschriebenen zusammenfällt oder eine eigene Art ist.

63. *Hypnum* (*Microthamnium*) *glabrifolium* n. sp.; caulis longe vage ramosus, ramulis brevibus curvulis viridissimis plumose foliosis; folia caulina siccitate atque madore patenti-patula, e basi semiamplexicauli latiuscule lanceolata elongate acuminata, acumine stricto angustissimo acutato-cuspidato terminata, margine erecto tenerrime denticulata, caviuscula, nervo tenuissimo mediano notata, e cellulis quam maxime anguste linearibus molliculis chlorophyllosis areolata nitido-viridia glabra nec papillosa. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, in sylva primaeva inter 1500—3000 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Foliis siccitate et madore strictis patenti-patulis viridissimis glabris facile a suis congeneribus distinguendum. An *Microthamnium pseudoreptans* Mitt. in Journ. of Linn. Soc. 1886. p. 316?

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0500-0

64. *Hypnum* (*Cupressina*) *Höhneli* n. sp.; cespites dilatati molles pallescentes turgidiusculi; caulis longe profusus valde flexuosus vage ramosus, ramulis longioribus vel brevioribus attenuatis squalidis curvatis subturgidis vix complanatis inaequaliter pinnatus; folia pallescentia nitida densiuscule imbricata falcata, in summitate ramulorum comam minutam drepanophyllaceam sistentia, madore ramulum teretiusculum turgescentem sistentia veluti squamoso-patula, e basi alis impressis ornata anguste oblongo-acuminata, acumine longiuscule oblique cuspidato vix conspicue denticulato terminata, integerrima margine erecta basi solum anguste revoluta pro more plus minus convolutaceo-concava, nervis binis brevissimis indistinctis notata, e cellulis angustissimis linearibus in membranam maxime pallescentem veluti conflatis et alaribus multis planis parenchymaticis incrassatis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., Leikipia in occidente montis Kenia, ad pedem der Aberdare-Kette, Novbr. 1887: L. Höhnel in Exped. Telekiana. — In monte Kilimandscharo viget inter 3000—4800 m in cespitibus Distichii Kilimandscharici.

Ex habitu *Hypno cupressiformi* simile, sed caracteribus accuratius explicatis diversum.

Es ist seltsam, dass ein Moos, welches wahrscheinlich unter ganz anderen Verhältnissen am Fusse der Aberdare-Kette lebt, noch in so grosser Höhe auf dem Kilima-Ndscharo vorkommt, wo es sich in den Rasen des *Distichium Kilimandscharicum* verbirgt. Doch vollführt unser eigenes *H. cupressiforme* ganz Aehnliches, indem es von den Niederungen bis zu den Alpen hinauf geht. Ich habe wenigstens beide Moose von Leikipia und vom Kilima-Ndscharo nicht von einander unterscheiden können, nur dass letzteres nicht so blasse, sondern grünlichere Blätter entwickelt, weshalb ich es nur als var. alpina von dem ersteren trenne.

65. *Hypnum* (*Hyocomiella*) *bartramiophilum* n. sp.; caulis humilis vix uncialis gracilis flexuosus, inferne tomentosulus fusco-nigricans superne aureo-stramineus; simplex vel supra in ramulos brevissimos plures fasciculatim divisus; folia caulina splendentia parva, siccitate squarrosulo-patula madore patula, scarioso-membranacea, e basi lata alis majusculis valde impressis e cellulis alaribus multis laxis pellucidis parenchymaticis reticulatis ornata latiuscule ovato-acuminata, acumine longiusculo acuto-cuspidato terminata, margine ubique integerrimo erecta, striatulo-plicata itaque flaccida, carinato-concava, nervis binis tenuibus brevibus vel in unam costam longiorem conflatis notata, e cellulis angustis linearibus pallidissimis nec in membranam conflatis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 3000—4800 m cum *Philonoti tricolore* consociatum: Dr. Hans Meyer 1889.

Ein ganz isolirt stehendes winziges Moos, dessen nächste Nähe sich bei Hyocomium befindet. Von demselben ist es jedoch schon durch die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0501-6

olia integerrima, sowie durch die cellulae alares, welche einen relativ grossen eingepressten Flügel bilden, sogleich unterschieden. In diesen Unterschieden liegt auch zugleich der Charakter der neuen Sektion. In mancher Beziehung neigt sie zu Campylium, weicht aber durch die grossen eingedrückten Blattflügel und deren grosse Zellen sogleich ab.

66. *Hypnum* (*Brachythecium*) *gloriosum* n. sp.; cespites lati deplanati robusti aureo-virides bicolores splendiduli molles; caulis primarius surculos plagiothecioideos plures ramosulos exmittens; surculi unciales flexuosi flaccidi caudiformes in comam brevissimam pallide luteam gemmaceam attenuati virides inferne pallide ferruginei latiusculi; folia caulina densiuscule conferta, siccitate parum madore magis patula, ramum subteretem sistentia, e basi cordata late ovata in acumen breviusculum apice perangustum et semitortum attenuata, usque ad acumen concava integerrima margine vix revoluta, nervo tenui pallide virente supra medium evanido notata, e cellulis pellucidis elongatis angustis mollibus parum chlorophyllosis infima basi ad alas angulares parenchymaticis hexagonis laxiusculis paucis reticulata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Ex habitu atque robustitate *Brachythecio glareoso* simile, sed surculis plagiothecioideo-caudiformibus pulchre flavo-virentibus splendentibus primo visu distinctum. Species pulcherrima!

67. *Hypnum* (*Brachythecium*) *nigro-viride* n. sp.; cespites lati nigro-virides laxe intertexti firmiusculi; caulis vaganti-ramosus ramulis brevibus subteretibus divisus, inferne nigricans ad ramulos juniores viridissimus; folia caulina densiuscule imbricata madore erecto-patula parvula, e basi cordata ad alas impressa anguste ovato-acuminata, acumine brevi stricto terminata, firmiuscula basi integerrima apicem versus minuta denticulata margine infimo parum revoluta, nervo e basi crassiore tenuissime supra medium evanido percusa, e cellulis angustissimis linearibus valde chlorophyllosis ad alas basilares parenchymaticis parvis laxis fuscidulis areolata. Caetera ignota.

Patria. Africa or trop., monte Kilima-Ndscharo, inter 3000—4800 m: Dr. Hans Meyer 1889.

Ex habitu *Brachythecio rutabulo* simile, sed foliis minoribus diverse formatis toto coelo distans.

68. *Hypnum* (*Tamariscella*) *loricalycinum* n. sp.; robustum longe repens valde ramosum, ramulis remotissime bipinnatis flavo-rufis; paraphylla solum in axi primario tomentolum pallide viride sistentia tenera valde intricata, rarius in axi secundario, deficientia in ramulis; folia caulina squamaeformi-imbricata, e basi carinate cochleariformi-concava late rotundate ovata distincte plicata in acumen latiusculum breviusculum re-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0502-2

curvulum margine ob papillas pseudo-denticulatum producta, e margine basilari usque ad medium folii late revoluta, nervo tenui luteo ad acumen evanido exarata, ubique papilloso-aspera; ramulina multo minora vesiculoso-concava, e basi latiuscula ovalia brevissime acuminata, margine ubique erecta, valde papilloso-aspera, nervo evanido flavido tenui notata, nec carinato-concava; perich. e basi vaginante in laminam loriformem longiusculam angustam acutato-cuspidatam planam protracta, papillosa fuscata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., in sylva primaeva montis Kilima-Ndscharo inter alios muscos: L. Höhnel 1887.

Forsan *Thuidium tamariscinum* Mitt. in Journ. of Linn. Soc. 1886. p. 318, sed haecce species foliis perichaetialibus ciliato-fimbriatis jam differt.

Litteratur.

Dr. W. Burck, Eenige bedenkingen tegen de theorie van Weismann aangaande de beteekenis der sexueele voortplanting in verband met de wet van Knight-Darvin. Overgedrukt uit het Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XLIX, Aflevering 4.

Weismann führt im Anschluss an seine Lehre von der Continuität des Keimplasmas die Variabilität der Species darauf zurück, dass bei der aus der Kreuzung zweier Individuen resultirenden Fortpflanzung das Keimplasma der zweiten Generation eine Vereinigung der beiden elterlichen Keimplasmen darstellt, welche je ihre besonderen Vererbungstendenzen besassen. Nachkommen einer ohne Kreuzung zu Stande kommenden Fortpflanzung können immer nur dieselben erblichen Eigenschaften haben, wie ihre Vorfahren. Bei den immerfort sich verändernden Lebensumständen und äussern Einflüssen, denen die Art ausgesetzt ist, muss das Vermögen, innerhalb weiter Grenzen zu variiren und sich den Umständen anzupassen, für die Erhaltung der Art unentbehrlich sein. Da nun nach Weismann's Ansicht die Fortpflanzung ohne Kreuzung dieses Vermögen ausschliesst, so folgt, dass alle Pflanzen und Thiere, welche sich ohne Kreuzung fortpflanzen, auf dem Wege sind auszusterben; nur Kreuzbefruchtung kann die Erhaltung der Art sichern. Burck greift diesen Satz an. Er weist zunächst darauf hin, dass eine grosse Anzahl von Pflanzen sich ohne Kreuzung verschiedener Individuen fortpflanzt, und zwar handelt es sich dabei zumeist nicht um Parthenogenesis oder Apogamie, sondern um Selbstbestäubung. Nach dem Hinweis auf das häufige Vorkommen cleistogamer Blüthen schildert der Verfasser eine Anzahl von Blüthenformen, deren Einrichtungen eine Fremdbestäubung unmöglich machen. Bei Myrmecodia tuberosa, bei einigen Arten von Unona, Artabotrys u. s. w. bleiben die Blumenkronen vollständig geschlossen, wie bei den cleistogamen Blüthen, von denen sie nur durch Grösse, Farbe und Wohlgeruch sich unterscheiden. Selbstbestäubung ist hier die ausnahmslose Regel. Wegen der lebhaften Färbung der Blüthen und der bei ihnen noch vorhandenen reichlichen Honigabsonderung nimmt Burck an, dass dieselben ursprünglich auf Insectenbestäubung eingerichtet waren, ebenso wie die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0503-7

curvulum margine ob papillas pseudo-denticulatum producta, e margine basilari usque ad medium folii late revoluta, nervo tenui luteo ad acumen evanido exarata, ubique papilloso-aspera; ramulina multo minora vesiculoso-concava, e basi latiuscula ovalia brevissime acuminata, margine ubique erecta, valde papilloso-aspera, nervo evanido flavido tenui notata, nec carinato-concava; perich. e basi vaginante in laminam loriformem longiusculam angustam acutato-cuspidatam planam protracta, papillosa fuscata. Caetera ignota.

Patria. Africa or. trop., in sylva primaeva montis Kilima-Ndscharo inter alios muscos: L. Höhnel 1887.

Forsan *Thuidium tamariscinum* Mitt. in Journ. of Linn. Soc. 1886. p. 318, sed haecce species foliis perichaetialibus ciliato-fimbriatis jam differt.

Litteratur.

Dr. W. Burck, Eenige bedenkingen tegen de theorie van Weismann aangaande de beteekenis der sexueele voortplanting in verband met de wet van Knight-Darvin. Overgedrukt uit het Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XLIX, Aflevering 4.

Weismann führt im Anschluss an seine Lehre von der Continuität des Keimplasmas die Variabilität der Species darauf zurück, dass bei der aus der Kreuzung zweier Individuen resultirenden Fortpflanzung das Keimplasma der zweiten Generation eine Vereinigung der beiden elterlichen Keimplasmen darstellt, welche je ihre besonderen Vererbungstendenzen besassen. Nachkommen einer ohne Kreuzung zu Stande kommenden Fortpflanzung können immer nur dieselben erblichen Eigenschaften haben, wie ihre Vorfahren. Bei den immerfort sich verändernden Lebensumständen und äussern Einflüssen, denen die Art ausgesetzt ist, muss das Vermögen, innerhalb weiter Grenzen zu variiren und sich den Umständen anzupassen, für die Erhaltung der Art unentbehrlich sein. Da nun nach Weismann's Ansicht die Fortpflanzung ohne Kreuzung dieses Vermögen ausschliesst, so folgt, dass alle Pflanzen und Thiere, welche sich ohne Kreuzung fortpflanzen, auf dem Wege sind auszusterben; nur Kreuzbefruchtung kann die Erhaltung der Art sichern. Burck greift diesen Satz an. Er weist zunächst darauf hin, dass eine grosse Anzahl von Pflanzen sich ohne Kreuzung verschiedener Individuen fortpflanzt, und zwar handelt es sich dabei zumeist nicht um Parthenogenesis oder Apogamie, sondern um Selbstbestäubung. Nach dem Hinweis auf das häufige Vorkommen cleistogamer Blüthen schildert der Verfasser eine Anzahl von Blüthenformen, deren Einrichtungen eine Fremdbestäubung unmöglich machen. Bei Myrmecodia tuberosa, bei einigen Arten von Unona, Artabotrys u. s. w. bleiben die Blumenkronen vollständig geschlossen, wie bei den cleistogamen Blüthen, von denen sie nur durch Grösse, Farbe und Wohlgeruch sich unterscheiden. Selbstbestäubung ist hier die ausnahmslose Regel. Wegen der lebhaften Färbung der Blüthen und der bei ihnen noch vorhandenen reichlichen Honigabsonderung nimmt Burck an, dass dieselben ursprünglich auf Insectenbestäubung eingerichtet waren, ebenso wie die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0503-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 73

Autor(en)/Author(s): Müller Karl

Artikel/Article: Die Moose von vier Kilimandscharo - Expeditionen. 465-499