

## Neue Laubmoose aus Holländisch-Süd-Neu-Guinea.

Von Max Fleischer.

Vorliegende neue Arten bilden einen Teil der von Herrn Sanitäts-offizier L. S. A. M. v o n R ö m e r während der zweiten Lorentz-expedition gesammelten Moose, welche mir von der Direktion des botanischen Gartens in Buitenzorg zur Bearbeitung übergeben worden sind.

Bekanntlich erreichte diese von Erfolg gekrönte Forschungsreise unter der Führung von Dr. jur. H. A. L o r e n t z das unbekannte Schneegebirge des Inneren von Holländisch-Neu-Guinea. Der Weg, den die Expedition verfolgte, ausgehend vom Noordrivier an der Südküste bei 138° östl. Länge von Greenwich und ungefähr 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° südl. Breite führte durch das meilenweite, den Gebirgen vorgelagerte, sehr moosarme Flachland, nach dem Reiseberichte v o n R ö m e r s richtiger gesagt „Schlamm- oder Wasserland; denn man darf sagen, daß dort die Schöpfung noch nicht vollendet ist und eine richtige Scheidung von Wasser und Land noch nicht zustande gekommen ist.“ Wenn aber das Vorgebirge erreicht ist, ändert sich die Szenerie und macht teilweise märchenhaften Urwaldregionen Platz. So gibt Herr v o n R ö m e r von dem Urwalde eines dem Hellwiggebirge vorgelagerten Bergrückens mit dem Ericagipfel, welcher ungefähr zwischen 1000 und 1400 m Höhe gelegen ist, eine anschauliche Schilderung, die ich hier in möglichst getreuer Übersetzung aus dem Manuskript seines Reiseberichtes anführen möchte.

Der bereifte Urwald prangte nicht in dem schwermütigen und prachtvollen Weiß eines holländischen Winters, der den Wald zu Korallen macht, sondern der Reif hing goldigrot und blutigelb, dann wieder in ganz dunklem Grün, dann in hellem Smaragdgrün herab, jeden Zweig umsäumend, jeden Ast der toten und lebenden Bäume sowie dicke Stämme umwebend, deren Lianen Pforten bildeten wie in Oberons Reich. Der Grund, auf dem wir fortschreiten, besteht aus weißem, grillenhaft eingeschnittenem Gestein, das

Treppen und Wände formt und zuweilen mit einigen nackten Wurzeln, doch meistens mit dickem, federndem Gewebe bedeckt ist. Die Dämmerung zwischen den Bäumen und unter den Lianen, durch welche der Weg und wir uns durchringen, machte das Märchenhafte vollkommen, und wir würden nicht verwundert gewesen sein, wenn plötzlich feine Elfenstimmen ertönt wären oder ein alter spaßig ernster Heinzelmännchenskopf sich ärgerlich über die Störung seiner Ruhe geschüttelt hätte; — freilich würde die papuanische Varietät allseitig Verwunderung erregt haben.

Im Herbarium ist dieses Märchenreich durch eine Reihe von Moosen vergegenwärtigt (Nr. 1053, 1054, 1058, 1089, 1090, 1154, 1174, 1175, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181., 1182, 1184, 1185, 1186).

Von den angeführten Nummern sind: Nr. 1154 *Spiridens longifolius*; Nr. 1174 *Sematophyllum hyalinum*; Nr. 1178 und 1186 *Dicranoloma Blumii* (die beiden letzteren sind auch auf Java einheimisch), Nr. 1181 *Dicranoloma Armitii*; Nr. 1182 *Rhacopilum nova-guinense* Flsch. nov. spec.; Nr. 1184 *Leucobryum sanctum* (im malesischen Gebiet ziemlich verbreitet). Die übrigen Nummern gehören zu den Lebermoosen, welche in teilweise prächtig gefärbten Exemplaren auftreten.

Da eine ausführliche Bearbeitung des gesamten Materials dieser Expedition später in dem Werk „Nova-Guinea“ stattfinden soll, so gebe ich hier nur die vorläufigen Diagnosen einiger neuen Arten.

Batavia, im Oktober 1910.

## Dicranaceae.

### *Pilopogon* (*Thysanomitrium*) *Lorentzii* Flsch.

Dioicus; flores feminei terminales et innovando laterales, aggregati; archegonia elongata. — Plantae laxae caespitosae, robustae, nitidulae, intense nigrescentes, ad apicem luteo-virides, usque ad 6 cm altae. Caulis erectus, paulum flexuosus, parce divisus vel dichotome ramosus, inferne ferrugineo-tomentosus, dense foliosus, versus apicem floriferum filiformi-attenuatus, simplex, apice in capitulum incrassatus; rami steriles acuminati. Folia caulina sicca erecta vel cauli arcuato-incumbentia, hic illic rugulosa, humida erecto-patentia, concava, marginibus versus apicem convolutis, integris; folia ramorum floriferorum minora, appressa, planiuscula, omnia basi in caulem fibroso-decurrentia, oblonga, subulata, acuminata, 4—5 mm longa et 1—1,3 mm lata, nervo distincto, in basi tertiam partem folii latitudinis occupante, dorso haud lamelloso, ad apicem breviter excurrente, hyalino, parce denticulato, lamina usque ad apicem distincta; folia comalia rosaceo-congesta, latiora nervo longe excurrente. Cellulis valde incrassatis,

lumine angusto, rhombeo-linearibus, inferioribus sensim longioribus, ad marginem angustioribus, hyalinis, alaribus distinctis, numerosis, ventricosis, plerisque quadratis, hyalinis vel fusciscentibus et robustis. Perichaetia aggregata, bractee externae minores, lanceolato-acuminatae, internae e basi longissime vaginantes, subito setaceae, nervo longe excurrente, hyalino, parcissime denticulato. Seta in modum colli cygnei curvata, ca. 4 mm alta, nigrescens, ad apicem tuberculosa, theca aequalis, ovali-cylindracea, sicca leviter et parce sulcata; annulus latus, duplex, operculum conico-subulatum, parum obliquum. Calyptra cuculliformis, basi fimbriata. — Peristomii dentes breviusculi, in conum conniventes, profunde bifidi, inferne trabeculato-rugosi, cruribus granulosis. Sporae globosae, viridulae, leves, 12—15  $\mu$  diam., sporodermi distincta.

Holländisch-Neu-Guinea: In den Gipfelwäldern des Hellwiggebirges auf dem Agathodämonsberg in ungefähr 2800 bis 3000 m Höhe, wahrscheinlich auf Waldboden (detex. v. Römer Novbr. 1909). Nr. 1261.

Bemerkung. Diese stättliche Art kommt dem *P. exasperatus* von Java noch am nächsten, von welchem sie sich aber außer habituell, sofort durch die immer als Granne austretende Rippe und die gewimperte Haube unterscheidet.

## Bartramiaceae.

### *Breutelia* (*Eu-Breutelia*) Römeri Flsch.

Dioica; laxe caespitosa, procerrima, ferrugineo-aurea, nitida. Plantae robustae, elatae, 10—16 cm et ultra altae; caulis procumbens vel adscendens, elongatus, geniculato-flexuosus, inferne ferrugineo-tomentosus, densiuscule foliosus, simplex vel sparse ramosus, apice cuspidatus,  $\sigma$  ramulis florescentibus brevibus, 2—3 fasciculatis fastigiatis. Folia caulina dense conferta, sicca et humida patentia e basi cauli appressa, squarrosa, subtortula, longitudinaliter striata, in apice ramorum et ramulorum erecta vel paulum secunda, basi late ovata, concaviuscula, 4—5 plicata, lanceolata, anguste acuminata, nervo excedente aristata, 4—4,5 mm longa et 1,3—1,6 mm lata, marginibus erectis, denticulatis, apicem versus argute serratis, nervo tenui in aristam serratam excedente, dorso paulum papilloso; cellulis elongatis, anguste linearibus, papillosis, basilaribus infimis ferrugineis, alaribus abbreviatis, hyalinis vel fusciscentibus, oblongis et plerisque rectangularibus, subquadriseriatis. Cetera ignota.

Holländisch-Neu-Guinea: In den Urwäldern am Gipfel des Hellwiggebirges am Agathodämonsberg auf Waldboden bei ca. 3000 m Höhe (detex. v. Römer Novbr. 1909). Nr. 1262.

**Bemerkung.** Aus dieser Gattung ist bis jetzt keine Art aus Neu-Guinea beschrieben worden. Sie unterscheidet sich von der javanischen *B. arundinifolia*, der sie habituell nahe kommt, durch viel kürzere, weniger scheidige Blätter. In dem hiesigen Tropengebiet kommen diese sehr stattlichen *Breutelia*-Arten nur in den höheren und besonders höchsten Gebirgswäldern vor, wo sie auf moosigem Waldboden lockere Rasen bilden.

## Orthotrichaceae.

### *Macromitrium megalocladon* Flsch.

Dioicum? Robustissimum, intense ferrugineum, inferne fuscens, haud nitidum. Caulis longe pendulus, strictus, flexuosus, ad 20 cm usque longus, foliosus, infima basi denudatus aut foliis emarcidis obtectus, laxè pinnatim ramulosus, hic illic dichotomus; ramulis strictis vel arcuatulis, obtusulis, simplicibus, plerisque 10—20 mm longis, dense foliosis. Folia sicca contorta vel horride crispula, humida e basi erecta patentia vel paulum sinistrorsum reflexa, folia caulina valde reflexa, hic illic flexuoso-secunda, omnia e basi latiore oblonga, lanceolata, longe acuminata, profunde carinata, circiter 4 mm longa, nervo rufescente, subexcurrente vel in aristam brevem, papillosam excedente, dorso levi, marginibus basi hic illic revolutis, superne erectis et grossissime papilloso-crenulatis. Cellulis pellucidis, basilaribus elongatis, valde incrassatis, levibus, lumine angustissimo, inferioribus ovalibus, elevato-papillois, superioribus plus minus rotundatis, grosse papillois vel setuloso-papillois ad apicem et marginem, 0,015—0,020 mm longis et 0,010—0,012 mm latis. Cetera ignota.

Holländisch-Neu-Guinea: An den Abhängen des Hellwiggebirges, wahrscheinlich an Bäumen und jedenfalls über einer Höhe von 1500 m durch Dajaksche Kulis gesammelt Oktbr. 1909. Nr. 718.

**Bemerkung.** Eine sehr eigentümliche Art, welche besonders durch den Habitus (der mehr an eine *Meteoriaceae*-Gattung *Chrysocladium* Flsch. erinnert), von allen bis jetzt bekannten *Macromitrium*-Arten verschieden ist; jedoch ist der Blattcharakter ganz mit *Macromitrium* übereinstimmend. Leider sind die vorliegenden Exemplare völlig steril und es ist auch nicht einmal daran zu ersehen, ob die Pflanze einen primären Stengel besitzt.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Entdeckung der Sporogone für diese prächtige Art eine neue Gattung ergibt.

### *Schlotheimia (Ligularia) gigantea* Flsch.

Phyllo dioica; planta mascula minuscula, fusc rubella, gemmiformis, 2—3 aggregata, ad costam in superficie interna foliorum plantae feminae radiculis affixa; folia perigonii ovata, acuminata, nervo ante apicem desinente. — Plantae robustissimae,

dense et late caespitosae, arborum ramulos involventes, fuscescenti-rubentes, superne rubicundae, molles, paulum nitidae. Caulis repens fusco-papilloso-tomentosus, densissime ramosus; ramis robustis, o b e s i s, brevioribus simplicibus, longioribus usque ad 8 cm altis, dichotomis vel fasciculato-ramulosis, obtusis, parce radiculos, dense foliosis. Folia ramulina sicca laxè imbricata, plus minusve spiraliter torta, rugulosa, humida erecto-patentia, transverse undulata, canaliculato-concava, elongato-ligulata, breviter acuminata, 3—5 mm longa et 0,07—1 mm lata; nervo tenui, fusco-rubro, levi, in pilum longum, hyalinum, flexuosulum, leviter papillosum producto, marginibus basi paulum revolutis, integerrimis, versus apicem crenulatis; cellulis aureis, irregulariter incrassatis, minutissime papillois, elongato-rhomboideis, lumine plus minus angusto, basim versus sensim longioribus, basilaribus linearibus, grosse papillois, infimis fusco-rubris. Bractee perichaetii foliis similes, sed paulo latiores et obtusulae, nervo excedente pili-formes, hyalinae; vaginula cylindrica; seta 1—1,3 mm alta, erecta, dextrorsa, levis; theca erecta, oblonga, haud plicata, collo strumuloso; annulus 0, operculum alte hemisphaericum, aciculare, rectum, calyptra cuprea, nitida, levis, ad apicem fusca, vix scabriuscula, ad basim laciniata. Peristomium duplex, exostomii dentes sicci valde revoluti, carnosi, fusco-rubri, 0,6 mm longi, obtusi, opaci, densissime papillois, linea longitudinali exarati, lutescentes; endostomii processus dentibus angustiores, breviores vel aequilongi, pellucidi, lutescentes, inferne papillois, superne irregulariter striati. Sporae valde inaequales, 30—80  $\mu$ , olivaceae, dense papillois.

Holländisch-Neu-Guinea: Urwälder am Gipfel des Hellwiggebirges (Agathodämonsberg) an Baumstämmen bei ca. 2500 bis 3000 m Höhe (detex. v. Römer Novbr. 1910). Nr. 1266.

Bemerkung. Diese ausgezeichnete Art ist wohl die bis jetzt bekannte größte Art ihrer Gattung; von Sch. Mac-Gregori ist sie schon sofort durch die feucht nicht zurückgekrümmten Blätter verschieden. In den Laubblättern konnte ich, wie bei *Macromitrium Blumii*, auskeimende Sporen beobachten, die auch hier die ♂ Zwergpflanzen zu bilden scheinen, welchen Blütenstand ich bekanntlich als phyllo-diöcisch bezeichnet habe.

## Hookeriaceae.

### *Chaetomitrium* (Sectio *Acanthophyllae*) Römeri Flsch.

Pseudoautoicum; tenuisculum, densissime caespitosum; plantae luteo-virides, inferne fuscescentes, tenues, nitore fere destitutae, arborum ramulos semi-involventes. Caulis longe repens, dense pinnatim ramosus; ramis adscendentibus, teretiusculis, brevibus, ad

7 mm usque longis, simplicibus vel pinnatim ramulosis, obtusis, dense foliosis. Folia sicca et humida eandem directionem servantia, e basi patente squarroso-reflexa, concava, orbicularia, breviter cuspidata, ca. 0,5 mm longa et 0,4—0,45 mm lata, bicostata, margine inferne plus minus reflexa, plerumque e basi minute serrulata, superne plana, valde serrata, ubique papillosa, dorso grosse papillosa; nervis limis, concoloribus, brevissimis, obsoletis vel nullis. Cellulis valde angustis, elongatis, infima basi brevioribus et laxioribus, luteolis, versus apicem folii abbreviatis, in apice plus minus anguste ellipticis, distincte papillosis. Perichaetium in caule ramisque primariis sessile, polyphyllum; bractee perichaetii externae minimae, lanceolatae, interiores erectae, magnae, plicatae, oblongo-lanceolatae, longius acuminatae, superne argute serratae vel ciliato-denticulatae, enerves; cellulis linearibus, minute papillosis, in infima basi brevioribus et latioribus; vaginula magna, cylindracea; seta ad 1 cm usque alta, levis. Cetera ignota.

Holländisch-Neu-Guinea: In den Vorbergen des Hellwiggebirges bei dem Biwak Alkmaar an Baumzweigen spärlich bei 750 m Höhe (detex. v. Römer Oktbr. 1909). Nr. 864.

Bemerkung. Diese zierliche Art ist dem *C. Vrieseanum* von Ceram (Molukken) sehr ähnlich, aber durch die nicht welligen Blattränder, die größeren Perichaetialblätter und die glatte Seta verschieden; von *C. rigidulum* aus Neu-Guinea ebenfalls durch die Blattränder und kleineren Habitus verschieden.

Obwohl ich vorläufig keine ♂ Zwergpflanzen finden konnte, ist doch mit Sicherheit anzunehmen, daß der Blütenstand der gleiche wie bei den anderen *Chaetomitrium*-Arten ist.

## Sematophyllaceae.

### *Acanthocladium pinnatum* Flsch.

Planta robusta, nitida, sordide lutescens; caulis elongatus, longe repens, filicum cauli adnatus, nigricans, 15 cm longus, ferrugineo-radicans, foliosus, laxe pinnatim-ramulosus; pinnis simplicibus, complanatis, acuminatis, ad 15 mm usque longis, laxe foliosis; caulis ramulorum nigricans, folia compressa, lateralia patentia, reliqua erecto-patula, valde concava, late oblonga, in acumen latiusculum, longum, flexuosulum producta, basi angustata caulem semiamplexentia, circiter 2 mm longa et 0,5—0,7 mm lata, enervia; marginibus erectis, inferne integerrimis vel minutissime serrulatis, superne serratis, versus acumen plus minus incurvulis et argute serratis, cuspidate planiuscula, basi magis minusve constricta. Cellulis paulum obscuris, valde elongatis, angustissimis, minutissime indistincto-seriatim papillosis, infimis fusco-aureis, alaribus inferioribus 2—3

magnis, vesiculosus, oblongis, hyalinis vel fusco-aureis, superioribus subquadratis, hyalinis. Cetera ignota.

Holländisch-Neu-Guinea: Abhänge des Hellwiggebirges in einer Schlucht an Farrenstengeln bei 1350 m (detex. v. Römer Oktbr. 1909). Nr. 1187.

Bemerkung. Leider ist von dieser Art nur ein einziger Stengel gesammelt worden; die Blätter weisen jedoch von den bekannten *Acanthocladium*-Arten sehr charakteristische Unterschiede auf.

An derselben Stelle wurde auch die schon aus Neu-Guinea bekannte *Mastopoma Armitii* Broth. mit Sporogonen aufgenommen. Der Blütenstand dieser Art ist nicht zweihäusig, sondern pseudo-autöcisch; die männlichen Zwergpflanzen nisten in den Achseln und auf der inneren Fläche der Laubblätter der weiblichen Pflanze.

## Rhacopilaceae.

### *Rhacopilum nova-guinense* Flsch.

Pseudo-autoicum: Planta mascula minuta, gemmiformis, in axillis et in superficie interna foliorum plantae feminae radiculis affixa; folia perigonii ovata, longe acuminata, costa longe excurrente. — Plantae robustissimae, longe lateque repentes, arcuissime inter se cohaerentes, tomento densissimo continui, olivaceae, haud nitidae. Caulis longissimus, ramosissimus, complanatus, ventraliter valde tomentosus; rami inordinati vel fasciculati, pariter elongati, repentes. Folia ordine  $\frac{3}{8}$  disposita, sicca contorta vel crispula, humida patentia, valde concava, apice sive adscendentia sive recurva; lateralibus basi appressa, contigua, undulato-concava, late ovata, longe acuminata, leviter asymmetrica, circiter 3 mm longa et 1,5 mm lata, costa valida, longiuscule excedente, margine inde a medio minute et acute serrulata; folia dorsalia remotiuscula, symmetrica, lateralibus paulo minora et forma simili, late cordato-ovata, costa longiuscule excedente praedita, inferne minute, superne argute serrulata. Cellulis pachydermis, hexaëdris, acutangulis abbreviatis, vix regularibus, circiter 25  $\mu$  longis et 15  $\mu$  latis, in folii basi versus costam multo maioribus, elongatis, rectangularibus, diaphanis. Perichaetium elongatum, polyphyllum; bractae perichaetii laxae imbricatae, externae late cordato-acuminatae, internae late ovato-acuminatae, omnes costa longiuscule excurrente, flexuosae; cellulis valde elongatis, inferne rectangularibus, superne elongato-sexangularibus. Vaginula breviter cylindrica; seta 4—5 cm alta, levis, flexuosula, rubroluteola. Capsula inclinata, cylindrica, elongata, basi leviter strumulosa, sicca

striata, annulata; operculum late conicum, rostro plus minusve inflexo, elongato terminatum, capsulam dimidiam longitudine aequans. Cetera ignota.

Holländisch-Neu-Guinea: Vorberge des Hellwiggebirges am Ericagipfel im Urwald bei ca. 1400 m Höhe (detex. v. Römer Novbr. 1909). Nr. 1182.

Bemerkung. Diese stattliche Art steht dem im malayischen Archipel sehr verbreiteten *R. spectabile* sehr nahe, von welchem sie sich jedoch außer dem größeren Habitus, bestimmt durch die nicht verflachten, hohlen Blätter und durch länger austretende Rippe unterscheidet; ferner sind die Zellen der Perichaetialblätter von *R. spectabile* ganz verschieden und die Seta länger.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [50 1911](#)

Autor(en)/Author(s): Fleischer Max

Artikel/Article: [Neue Laubmoose aus Holländisch-Süd-Neu-Guinea. 279-286](#)