L. Carolinae (Mass. Cap. p. 66). — Mit der vorhergehenden: Dr. Wawra No. 58.

L. pachyospora (Mass. Cap. p. 65). — An freien hervorragenden verwitterten Blöcken auf halber Höhe des Green Mountain: Dr. Wawra No. 56.

Opegrapha aterula Müll.-Arg. Gaz. Nachtr. p. 139. — An dürren Zweigen: Dr. Naumann.

O. Zanei Mass. Cap. p. 80. — An kleinen Höhlungen oder beschatteten Stellen der Felsen des Green Mountain: Dr. Wawra No. 55.

Stigmatidium Capense (Mass. Cap. p. 81). — An freien vorragenden verwitterten Blöcken auf halber Höhe des Green Mountain: Dr. Wawra (ohne Nummer, aber Fund- sowie Standort aus den Angaben in Mass. l. c., verglichen mit dem Tagebuchauszug Wawra's, hinreichend klar festzustellen). Die Benennung »*Capense*« für eine Pflanze, zu deren Standort Massalongo selber in Parenthese »(Ascension)« beifügt, lässt doch entweder über die geographischen Kenntnisse Massalongo's oder über seine Gründlichkeit beim Arbeiten gerechte Bedenken aufkommen.

Lichenologische Beiträge

von

Dr. J. Müller.

XXXIII.

1508. **Leptogium foliare** Krplh. Lich. foliicol. p. 2 et Lich. Becc. p. 10, est species insignis e sectione *Stephanophori*. Apothecia evoluta 3 mm lata, lacinulis fertilibus turgidis brevibus podicellata, tota adnata et apicem occupantia, i. e. terminalia, infra marginem proprium lobulis exiguis thallinis crispulis coronata; sporae utrinque rotundato-obtusae, medio subconstrictae, 4-loculares, loculi duo intermedii vulgo cruciatim divisi. — Subsimile est *L. tremelloidi* Fr., sed monophyllum, arcte adpressum et totum crebre rugulosum. — Borneo: Beccari. (vidi specim. orig.)

1509. **Leptogium crispulum** Krplh. Lich. foliicol. p. 1 et Lich. Becc. p. 9, quoad specimen ramulicolum ex ins. Sarawak, est parvum pulviniforme, fulvescenti-pallidum, laciniae confertae, margine undulato-crispae, saltem pro parte, caeterum integrae v. etiam leviter crenato-denticulatae, obsolete rugulosae. — Non diversum videtur a *Leptogio diaphano* Nyl. Syn. p. 125, at hoc ipse vix specifice differt a vulgatissimo et variabili *Lept. tremelloide* Fr. Planta Sarawakensis, sterilis, forte pro forma crispula hujus speciei habenda esset, sed specimina foliicola *L. crispuli* nondum vidi.

1510. **Coccocarpia epiphylla** Krplh. Lich. foliic. p. 5, et Lich. Becc. p. 13 (excl. syn. Féean.), eadem est ac **Coccocarpia aeruginosa** Müll. Arg. Revis. Lich. Féean. p. 16. Sporae 6—8 μ longae (duplo longiores

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0191-8

vidi quam in descript. Krempelhuberi). — In insula borneensi Sarawak (vidi specim. orig. Krplh.).

1511. **Lecanora micrommata** Krplh. Lich. foliicol. p. 3, et Lich. Beccar. p. 16, sit **Lecania micrommata** Müll. Arg., juxta *Lecaniam heterochroam* Müll. Arg. L. B. n. 283 locanda, a qua differt thallo cinereo-glauco, laevigato et disco fusco. Hypothecium crassum rufo-fulvum est. — Foliicola in Borneo: Beccari (vidi specim. orig.).

1512. **Biatora Phyllocharis** Montg. Cent. VI. n. 16 bis et Sylloge p. 340, eadem est ac *Gyalectidium dispersum* Müll. Arg. L. B. n. 252, et dein **Gyalectidium Phyllocharis** nuncupanda est. Specimen orig. Montg. pauperrimum est et apothecia nunc tantum juvenilia offert, et in iisdem foliis insuper occurrit similiter juvenile *Gyalectidium filicinum* Müll. Arg. L. B. n. 253, facile recedens thallo planiore, minus aeruginoso et minute granulari et margine apotheciorum haud integro. — In insula Taïti: Lépine n. 20 (vidi specim. orig. Montg.), et in Australia orientali: Bailey n. 436, 503.

1513. **Gyalectidium rotuliforme** Müll. Arg. Lich. Paraguay. n. 100, sit **Myxodictyon rotuliforme.** Gonidia l. c. perperam phyllactidialia indicata sunt. Hyphae ipsae pro parte dense radiantes fere *Phyllactidium* simulant, sed gonidia vera globosa vulgaria sunt (copiose visa). — In Paraguay.

1514. **Lecidea pallidula** Krplh. Lich. foliicol. p. 9, et Lich. Becc. p. 27, sit **Patellaria** (s. **Bilimbia**) **pallidula** Müll. Arg. — Cum *Lecidea pineti* Schrad. comparavit cl. Krempelhuber, sed gonidia non sunt chroolepoidea et planta dein ab hac generice diversa est. — Thalli granula $^1/_{10}$ mm lata et minora, i. e. minora quam in *P. galbinea*, et glauco-albida; apothecia bene evoluta diametro $^2/_5$ mm attingunt. — In Borneo (vidi specim. orig.).

1515. **Lecidea galbinea** Krplh. Lich. foliicol. p. 8 et Lich. Becc. p. 27, sit **Patellaria** (sect. **Bilimbia**) **galbinea** Müll. Arg.; thalli granula hemisphaerica circ. $^3/_{20}$ mm lata, intus laete flava; apothecia $^3-^4/_5$ mm lata; sporae 12—14 μ longae, $3^1/_2-4^1/_2$ μ latae, utrinque obtusae. — E sporis et colore flavido-fulvo disci proxima est *P. palmicolae* (Tuck.). — In Borneo (vidi specim. orig.).

1516. **Lecidea palmicola** Tuck. in Proceed. Amer. Acad. v. 6, p. 277, North Amer. Lich. p. 158 (et Lich. Cub. n. 201); Krplh. Lich. foliicol. p. 10 et Lich. Becc. p. 26, sit **Patellaria** (sect. **Bilimbia**) **palmicola** Müll. Arg. — Similis *P. galbineae*, sed thallus laevissimus, continuus, haud granuliger, apothecia minus fulvo-flavicantia et sporae bene evolutae validiores, caeterum conformes. — In Borneo (vidi specim. orig.).

1517. **Patellaria** (sect. **Bilimbia**) **fumoso-nigricans** Müll. Arg. Lich. epiph. nov. n. 14, v. **fulvescens** Müll. Arg.; apothecia fulvescenti-fusca. — Reliqua omni respectu conveniunt, sed planta primo intuitu satis discrepans. Inter apothecia plantae normalis speciei subinde occurrunt quaedam fuscescentia et transitum manifestum praebent. — Foliicola prope Apiahy in Brasilia meridionali: Puiggari n. 1456.

1518. **Patellaria** (sect. **Bilimbia**) **pellicula** Müll. Arg.; hoc sub nomine recipienda est planta, quam antea in Lich. Gazelle p. 56, neglectis gonidiis, sub **Arthonia pellicula** habui, quae forma apotheciorum et ascis late obovoideis optime *Arthoniae* speciem simulat, quae autem re vera

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0192-4

ab *Arthoniis* differt gonidiis globosis, nec chroolepoideis et dein *Patellariis* adscribenda est. Juxta consimilem *P. fumoso-nigricantem* Müll. Arg. inserenda est, a qua recedit sporis majoribus, 22—30 μ longis et 8—11 μ latis et forma brevi ampliuscula ascorum. — In foliis Aurantiorum in insula Fidji: Naumann.

1519. **Lecanora epiphylla** Krplh. Lich. foliicol. p. 3 et Lich. Becc. p. 60 (non Fée), est **Patellaria** (sect. **Bilimbia**) **leucoblephara** Müll. Arg. L. B. n. 277. — Foliicola in Singapore (vidi specim. orig.).

1520. **Biatora tricholoma** Montg. Guy. n. 114, et Syllog. p. 339, sit **Patellaria** (sect. **Bilimbia**) **tricholoma** Müll. Arg. et eadem omnino est illa quam olim prope Caracas in foliis *Stanhopiae* lectam et a cl. Dr. Ernst missam sub *Patellaria cinnamotricha* in meis Lich. Beitr. n. 294 descripsi. Jam l. c. ambas valde affines credidi, at colore vestimenti apotheciorum, in descriptione Montg. l. c. haud bene indicato, diversas putare debui. Pili marginis cinnamomei, circ. 15—27 μ longi et 4—5 μ lati, haud stricti, nonnihil asperuli. — In Guyana gallica: Leprieur n. 1366, et prope Caracas: Dr. Ernst (vidi specim. orig. Montg.)

1521. **Patellaria** (sect. **Bilimbia**) **rufula** Müll. Arg. L. B. n. 299, var, **nigrata**; apothecia nigrata. — Est analoga *P. fuscatulae β nigricanti* Müll. Arg. L. B. n. 298, et species ambae vix inter se absolute diversae sunt nisi sporis, in priore latioribus et magis divisis vulgoque, non semper, longioribus. Reliqui characteres, colores marginis et hypothecii ludunt. — Foliicola prope Rio de Janeiro: E. Ule n. 18 pr. p.

1522. **Patellaria** (s. **Bilimbia**) **tomentosa** Müll. Arg.; thallus albido-argillaceus, tenuissimus, continuus, superficie leprosulus v. obsolete tomentellus; gonidia globosa; apothecia circ. 1/3 mm lata, depresso-hemisphaerica, basi subconstricta, novella undique vestimento cum thallo concolore breviter tomentoso-tecta, vertice dein punctis nonnullis discretis subnigris mox confluentibus v. simul toto vertice denudata, at persistenter late tomentoso-marginata; hypothecium nigro-fuscum; sporae ignotae, sed affinitas naturalis optime manifesta. — Valde affinis *P. leucoblepharae* Müll. Arg., sed apothecia juniora tota, etiam in disco, vestimento involuta, saepius sensim per puncta discreta in disco denudata et semper longe minus depressa quam in comparata specie. Punctula illa denudata bene *Chiodecton* simulant, sed lamina unica adest et gonidia globosa sunt, aut spermogonia jun. referre videntur, sed non sunt receptacula. — Foliicola prope Apiahy in Brasilia meridionali: Puiggari n. 2100.

1523. **Lecidea cinnamomea** Krplh. Lich. foliic. p. 7 et Lich. Becc. p. 27, sit **Patellaria** (sect. **Bacidia**) **cinnamomea** Müll. Arg.; thallus pulveraceo-furfuraceus, cinnamomeus; gonidia globosa, glomeruloso-cohaerentia, flavescenti-viridia; apothecia novella pallido-carnea, dein carnea, livido-fuscescentia et demum rufo-nigrata; margo primum pallidus, demum sensim in nigrum abiens et levissime tantum prominens; hypothecium rufum v. rufo-fuscum; sporae 4-loculares, 20—28 μ longae, 1 1/2—2 μ latae. — Inter brachy-stenosporas thallo eximie distincta est. — In Borneo, foliicola (vidi specim. orig.).

1524. **Sporopodium Leprieurii** Montg. Guy. n. 116 in Ann. Sc. nat. 3, XVI, p. 54, et Syllog. p. 341; *Lecidea reveniens* Nyl. Enum. gén. p. 123 n. 99; thallus (e miserrimo specim. orig.) maculari-tenuis, flavescenti-glaucus, granulis 1/10 mm latis acutiuscule hemisphaericis crebre ad-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0193-0

spersus; gonidia globosa, circ. 5—6 μ lata, glomeruloso-cohaerentia; apothecia 1/2—1 mm lata, e depresso mox elatiuscula; discus nigro-fuscus et nudus, convexus; margo fuscus, primum latus sed non prominens, mox dein evolutione laminae exclusus; receptaculum extus ciliis retrorsis longiusculis dein evanescentibus cum thallo concoloribus ornatum; lamina fulva, inferne obscurior; paraphyses valde tenellae, intricatim connexo-ramosae; sporae in ascis solitariae, elongato-ellipsoideae, curvulae, juniores 70—80 μ longae (100 μ longae ex Montg.), locelli in series 30 transversales dispositae (nullomodo podicellatae). — Descriptio Montagneana multis gravissimis falsis obscurata est, et nomen genericum infelicissimum res falsas indicans haud admittendum est. E structura exposita verum *Lopadium* est et quidem species valde distincta ob apothecia extus ciliata. Sit dein **Lopadium Leprieurii** Müll. Arg. — In Guyana gallica: Leprieur (vidi specim. orig.)

1525. **Phlyctis? arachnoidea** Krplh. Lich. foliic. p. 11, et **Phlyctis arachnoidea** ejusd. Lich. Becc. p. 16, e forma gonidiorum et apotheciis biatorino-marginatis non est hujus generis; sit **Lopadium arachnoideum** Müll. Arg.; gonidia globosa, vulgaria; apothecia 1/4—1/3 mm lata, arcte sessilia, extus tota altitudine pilis copiosis 5—6 μ crassis, simplicibus aut subpectinatim ramosis, rigidis, eximie pachydermeis, hinc inde fere solidis et latitudini disci circ. aequilongis aut eo longioribus radiatim strigoso-pilosa; margo pallidus, sed intus gonidiis destitutus, demum lividus aut nigricans, integer, pro more crassiusculus et prominens; discus e fusco demum nigricans; hypothecium pallide nigricans; paraphyses tenellae, molles, laxiuscule connexo-ramosae; asci 1-spori; sporae non bene evolutae mihi obviae, visae 65 μ longae et 17 μ latae (a cl. Krplh. visae duplo longiores et latiores), copiose cubico-multicellulosae. — Est species insignis, quodammodo analoga *Patellariae leucoblepharae* Müll. Arg. — Borneo (vidi specim. orig.)

1526. **Echinoplaca epiphylla** Fée Ess. p. XCIII, t. 1, Fig. 29, cujus originalia nondum vidi, est, ut omnia suadent, *Lopadium vulgare* Müll. Arg. L. B. n 276, in cujus thallus, apotheciis admixta, adest *Tricharia melanothrix* Fée. Haec *Tricharia* enim etiam similiter occurrit inter apothecia *Lopadii urceolati*, *L. carnei*, *L. epiphylli* Müll. Arg., quorum apothecia minus pallida et minus in thallo innato-sessilia sunt. — Genus *Echinoplaca* dein, e rebus inter se alienis compositum omnino recusandum est.

1527. **Lecidea** (s. **Biatora**) **Araucariae** Müll. Arg.; thallus albidus v. albo-virens, maculiformi-tenuis, laevigatus, demum leprosus; gonidia globosa, circ. 7—8 μ lata; apothecia 2 3/10 mm lata, flavescenti-pallida, convexa, immarginata, nonnihil pellucentia et demum pro parte lividofuscescentia; lamina undique hyalina; paraphyses conglutinatae; asci elongato-obovoidei, 8-spori; sporae 12—14 μ longae, 3—3 1/2 μ latae, cylindrico-ellipsoideae, utrinque obtusae et longo tractu caeterum aequilatae, rectae aut incurvae. — Prope *L. tenuem* Müll. Arg Lich. Afric. occid. n. 19 locanda est. — In foliis sublignosis vetustis *Araucariae* prope Apiahy in Brasilia meridionali: Puiggari n. 2233 pr. p.

1528. **Byssocaulon niveum** Montg. Flor. Fernandez. p. 9, n. 52, Nyl. Enum. gén. p. 119, s. *Parmelia gossypina* v. *filamentosa* Montg. Guy. n. 95, et Syllog. p. 331, ex ins. Juan Fernandez (Bert.), non differt a normali *Byss. gossypino* (Sw., Ach.) Müll. Arg. Lich. Gazelle Nachtr. p. 138,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0194-6

quod in Lich. Wrightian. Cub. sub n. 110 pulchre distributum fuit et in ins. Jamaica recenter a cl. Hart pulchre fructiferum lectum est.

1529. **Coenogonium tenuissimum** Krplh. Lich. foliic. p. 6, et Lich. Becc. p. 25, est proximum *C. depresso* Müll. Arg. L. B. n. 364, et ab hoc differt filamentis 6—7 μ crassis, fere albis, pluries longioribus, valde intricato-interplexis. — Borneo (vidi specim. orig.).

1530. **Aulaxina** Fée Ess. p. C. et XCIV. t. 2. Fig. 6, et Suppl. p. 47. t. 43, add. Fig. 18 bis; thallus crustaceus; gonidia globosa, laete viridia; apothecia gymnocarpica, lirellina, ex orbiculari oblongata et linearia, margine proprio lecideino praedita; paraphyses laminae irregulares (valde tenues), connexae; sporae hyalinae, transversim divisae. — Gonidia ut in *Lecanoreis* et *Lecideeis*, sed apothecia ut in *Opegrapha* (sed perithecium in speciebus notis dimidiatum) et genus diu diuque neglectum nunc inter *Xylographideas* (Xylographideos Th. M. Fries Scand. p. 634) inserendum est.

1531. **Aulaxina opegraphina** Fée. Ess. p. XCIV. t. 2. Fig. 6; thallus e fuscidulo aut obscure olivaceo dein in colorem virentem aut argillaceum abiens, late expansus, tenuissimus, maculiformis et laevigatus, demum circa apothecia minute orbiculatim decolorando-albescens (hoc statu in opere Féeano pictus et descriptus), orbillis his decoloratis demum confluentibus; gonidia 7—10 μ lata; apothecia primum orbicularia, mox centro late aperta; margo regulariter annularis v. mox plus minusve angulosus, demum ambitu oblongatus aut varie trigonus, obtuse aut acute angulatus, niger et semper prominens et nudus, diametro majore demum $^1/_4$ — $^1/_2$ mm aequans, caeterumque tamen longe minor; margines in sectione perpendiculari inferne patentes, sub lamina plane et late deficientes; discus planus, depressus, cinereo-pruinosus; lamina tota cum hypothecio hyalina; paraphyses valde tenellae et irregulariter connexae; asci elongato-obovoidei, 2—6-spori; sporae hyalinae, circ. 25—40 μ longae et 7—8 μ latae, longo tractu aequilatae, utrinque rotundato-obtusae, 4-9-loculares. — Apothecia saepissime incomplete evoluta, rotundata, et sporae ipsae saepissime immaturae inveniuntur. Lamina ut in *Lopadiis* et *Arthoniis*. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou n 18104, 18075 pr. p.; in foliis *Psychotriae* ad Porto Estrella; prope Apiahy in variis foliis: Puiggari n. 310, 1736, 2650; et in foliis *Tabernaemontanae* prope Babiam, in *Psychotria* ad Rio Negro.

1532. **Aulaxina velata** Müll. Arg.; thallus virenti-argenteus v. demum pure argenteo-albus, tenuissimus, minutissime ruguloso-v. subgranulato-inaequalis; gonidia globosa; apothecia nigra, usque ad rimam halone argenteo thallino velata, e brevi linearia, subsimplicia, recta et curvula, circ. $^1/_{10}$ mm lata v. leviter latiora, $^1/_4$—1 mm longa, arcte adpresso-sessilia; labia in sectione perpendiculari conico-conniventia, demum superne nudata; perithecium basi deficiens; hypothecium olivaceo-fuscum; asci 1—2-seriatim 8-spori; sporae hyalinae, tenellae, 9—20 μ longae et $2^1/_2$—4 μ latae, digitiformes, regulariter 4-loculares. — Foliicola prope Apiahy in Brasilia meridionali: Puiggari n. 1515, 2673.

1533. **Rotula vulgaris** α **radians**; *R. radians* Müll. Arg. Lich. epiphyll. nov. n. 48, s. genuina *Strigula Rotula* Montg. Cub. p. 140 (fide specim. orig.); *Platygrapha Rotula* Nyl. Enum. gén. p. 139, est accurate *Platygrapha radians* Müll. Arg. Lich. Paraguay. n. 166, sed character sporarum in Montagnei Syllog. p. 375 amplius indicatus, sc. sporae pluries

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0195-1

septatae, evidenter (ut docent specim. hl. Montg.) e speciminibus guyanensibus Leprieurii n. 1358, 1359, desumtus, a planta primitiva cubensi hujus nominis recedit et species dein hucusque e scriptis Montagn. recte erui haud potuit. Sporae in vera planta cubensi circ. 20 μ longae et 4 1/2 μ latae sunt (non maximae), tantum 4-loculares (nec pluriseptatae), quarum loculus superior intermediorum demum plus minusve manifeste ventricosus s. reliquis paullo latior est. — Foliicola in Cuba (hb. Montg., et in *Blechno* collectionis Wrightianae sub n. 864), ad flumen Amazonum (Spruce), et frequenter in Brasilia meridionali prope Rio de Janeiro: Glaziou, et prope Apiahy: Puiggari.

— — β **granularis** Müll. Arg.; thallus plus minusve copiose minute aut minutissime granuliger, granula sparsa. — Foliicola vulgaris in Brasilia meridionali, prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 18083 pr. p., 18085 pr. p., et ibidem in Serra da Bica in foliis *Dactylostemonis:* E. Ule n. 49; prope Apiahy: Puiggari n. 1038 pr. p., 2230, 2231 b, 2529, 2537.

— — — ***athallina** Müll. Arg.; thallus circa apothecia omnino v. fere omnino evanescens, vestigia thalli (quae raro adsunt) granuligera. — Sporae non differunt. Primo intuitu valde recedens, sed transitus adsunt. — Foliicola prope Apiahy: Puiggari n. 1038 pr. p.

— — γ **laevis** Müll. Arg.; thallus non granuliger, laevigatus, caeterum cum β *granulari* conveniens. — Foliicola prope Apiahy Brasiliae meridionalis: Puiggari n. 2670, 2692, et in monte Corcovado prope Rio de Janeiro in foliis *Artocarpi integrifolii:* E. Ule n. 21 pr. p. (pro magna parte spermogonifera).

1534. **Rotula emergens** Müll. Arg.; thallus fuscescenti-olivaceus, laevis; apothecia exigua, 1—2/10 mm lata, modice tantum e thallo emergentia, truncato-plana et tenuiter marginata, margo subacutus; hypothecium olivaceum v. subhyalinum; sporae 13—23 μ longae, 3—4 1/2 μ latae, 4-loculares, loculus superior intermediorum leviter major. — Similis borneensi *R. minimae* Müll. Arg., sed hypothecium aliud, et *R. melanophthalmae*, sed sporae graciles. A *R. vulgari* dein differt apotheciis multo minoribus et magis depressis, margine tenuiore, colore thalli. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 18078 pr. p., et in foliis *Artocarpi integrifolii* in monte Corcovado: E. Ule n. 21 pr. p.

1535. **Platygrapha minima** Krplh. Lich. foliic. p. 12, et Lich. Becc. p. 39, sit **Rotula minima;** thallus olivaceo-fuscescens, laevigatus; apothecia circ. 1/8 mm lata; discus toto apothecio circ. triplo angustior; hypothecium late nigricans; sporae 12—15 μ longae et 3 1/2—4 μ latae. — Exiguitate apotheciorum et sporarum et insuper apotheciis leviter tantum emergentibus distincta est. A simili *S. emergente* Müll. Arg. recedit hypothecio crasso nigricante. — In Borneo (vidi specim. orig.).

1536. **Platygrapha chlorochroa** Krplh. Lich. foliic. p. 14, pr. p., et Lich. Becc. p. 40 pr. p., sc. thallo virente, est *Rotulae* species, et a simili *R. vulgari* v. *radiante* Müll. Arg. tantum sporis 6-locularibus, magis cylindraceis et apotheciis paullo minoribus differt et juxta *R. striguloidem* sub **Rotula chlorochroa** servanda est, sed ab hac excludenda sunt individua immixtim in eodem folio crescentia thallo albido v. saltem pallidiore, haud radiatim subplicato et sporis 4-locularibus praedita, quae ad *Rotulam melanophthalmam* Müll. Arg. referenda sunt. — Borneo (vidi specim. orig.).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0196-7

1537. **Platygrapha striguloides** Krplh. Lich. foliicol. p. 15 et Lich. Becc. p. 41, cui referenda est *Strigula Rotula* Montg. Syll. p. 375 quoad sporas (et hb. Montg.), non autem ejusd. Cub. p. 140 (fid. hb. Montg.); *Opegrapha Rotula* Müll. Arg. L. B. n. 686 (exclus. syn. Nyl.). — Est similis *R. vulgari β granulari* Müll. Arg., saepe tamen validior et apotheciis vulgo magis emersis, margine crassiore et demum albido — decolorato cinctis et praesertim sporis multo et subduplo longioribus, 6—8—10-locularibus (nec 4-locularibus, nisi statu juvenili facile recognoscendo), ambitu tenuioribus, loculo nullo ventricosulo bene distincta est, at extus tantum nunquam tute recognoscenda. — Clar. Montg. Syll. l. c. essentialiter specimina guyanensia Leprieuriana (n. 1358, 1359), nec primitivum cubanum suae speciei ante oculos habuit, at thallus »lineis exstantibus radiantibus« ad primitivam suam *Strigulam Rotulam* pertinet. — Ob characterem sporarum in Montg. Syll. datum, sc. ob sporas magis divisas hanc olim pro vera *Strigula Rotula* Montg. habui, et dein veram *Str. Rotulam* Montg. pro nova specie habui, unde orta est *Opegrapha radians* Müll. Arg. l. c. — Nomen admissum, sub *Platygrapha*, jam antea in Enum. Nyl. p. 131 editum, sed nunquam stabilitum, i. e. nunquam characteribus specificis justificatum fuit. — Hanc vidi e Guyana gallica in foliis *Papayrolae*, e Cayenne: Leprieur n. 1358, 1359, e Brasilia meridionali prope Apiahy pluries lectam: Puiggari n. 378, 385, 1033 et al., ex insula borneensi Sarawak: Becc. n. 232 b (vidi specim. orig.).

1538. **Platygrapha mirifica** Krplh. Lich. foliic. p. 13, et Lich. Becc. p. 40, paraphysibus liberis, rectis, apice clavatis et apotheciis hinc inde retrorsum coronato-dentatis a genere *Platygrapha* recedit; sit **Thelotrema mirificum** Müll. Arg. — Species valde insignis, statu sterili in variis num. borneens. a cl. Beccari distributis, e. g. n. 905, 1836, occurrit. Habitu ad *Th. megalophthalmum* Müll. Arg. L. B. n. 520 accedit, at sporis et thallo valde differt. — In insula Borneo (vidi specim. fert. orig.).

1539. **Opegrapha Phylloporinae** Müll. Arg.; apothecia in thallo alieno parasitantia, nigra, simplicia et stellatim 3—6-ramilligera, linearia, arcte adpressa et paullo depressa, circ. $^1/_{10}$ mm tantum lata, $^1/_2$—1 mm longa; perithecium basi crassius aut tenuius completum, labia in sectione perpendiculari conico-conniventia; asci 8-spori; sporae 12—17 μ longae, 4—5 μ latae, late digitiformes, aequaliter 4-loculares. — Sporae statu turgido semper hyalinae visae, sed demum obfuscatae et varie contracto-difformes sunt ut in reliquis congeneribus. Species quandam analogiam offert cum *Opegrapha medusuliza* Nyl., sed apothecia sunt valde tenuiora et sporae angustiores. — In thallo *Phylloporinae epiphyllae* Müll. Arg. prope Apiahy in Brasilia meridionali: Puiggari n. 3033.

1540. **Opegrapha phyllobia** Nyl. in Flora 1874, p. 73, a cl. Leight. Amazon. Lich. p. 455 pro *Op. vulgata* Ach. (ad Spruce n. 276) determinata, est *Op. filicina* Montg. Cub. p. 184 t. 9. fig. 1, et Guy. n. 154, sc. nunc **Opegraphella filicina** Müll. Arg. Lich. epiph. nov. n. 49. — Latitudo lirellarum $^{9-14}/_{100}$ mm aequat, sc. haud parum ludit saepe in uno eodemque thallo, et adhuc magis ludit earum longitudo. Perithecium dimidiatum est et labia sicca apice quasi in cristam obtusam acutiuscule convergunt. Sporae 17—21 μ longae, 3—3$^1/_2$ μ latae, evolutae 6-loculares, loculus unus intermedius demum nonnihil ventricosus et saepe longior. — Foliicola ad San Gabriel in Brasilia sept.: Spruce n. 276, et meridionali pluribus locis, in Guyanis, ad Caracas et in Cuba.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0197-3

1541. **Micrographa** Müll. Arg.; thallus crustaceus; gonidia phyllactidialia; apothecia gymnocarpica, opegraphina (dimidiata), margine proprio lecideino praedita; laminae paraphyses non anastomosantes; sporae e hyalino fuscae, transversim divisae. — Omnia ut in *Melaspilea*, inclusa *Melanographa* Müll. Arg., sed gonidia phyllactidialia, nec chroolepoidea. — Species *Opegraphae* exiguas simulant.

Praeter novas duas sequentes hic pertinet: **Micrographa phaeoplaca**; *Melaspilea phaeoplaca* Müll. Arg. Lich. Paraguay. n. 155. Tota potius Fungum simulat, sub hyphis fuscis aut nigris vultu funginis autem adest systema gonidiale phyllactidiale. Primum in Paraguay et dein etiam prope Apiahy in Brasilia meridionali ab oculatiss. Puiggari sub n. 476, 489, 1519, 2210 lecta fuit.

1542. **Micrographa abbreviata** Müll. Arg.; thallus maculiformi-tenuis, obscure olivaceus, continuus et laevis; gonidia obscurato-phyllactidialia; hyphae fusco-nigricantes, squarrosulae; apothecia 1/10 mm lata, ex orbiculari oblonga, 1–3-plo longiora quam lata, raro ambitu paullo longiora, clauso-lirelliformia, sulco perangusto; perithecium basi deficiens; asci obovoidei, superne pachydermei, 8-spori; sporae 23—27 μ longae, 7—8 μ latae, aequaliter 2-loculares, medio paullo angustiores. — Foliicola prope Apiahy Brasiliae: Puiggari n. 341.

1543. **Micrographa anisomera** Müll. Arg.; thallus maculiformi-tenuissimus, fusco-griseus, continuus, laevigatus; gonidia fuscidulo-phyllactidialia, hinc inde directe in marginem lirellarum abeuntia; lirellae confertae, vix 1/12 mm latae, 1 5/10 mm longae, ambitu eximie ludentes, vulgo tamen angustae, emersae, nigrae, margo tenuissimus; discus demum subplanus, late apertus et niger; perithecium basi deficiens; hypothecium hyalinum; asci oblongato-obovoidei, 8-spori; sporae e hyalino fuscae, 8–13 μ longae, 4—6 μ latae, clavato-obovoideae, valde inaequaliter 2-loculares, loculus superior inferiore multo latior et 2—4-plo longior. — Habitu ad *Opegraphellam filicinam* accedit. — Foliicola prope Apiahy in Brasilia meridionali: Puiggari n. 3034.

1544. **Myriostigma candidum** Krplh. Lich. foliic. p. 22, et Lich. Becc. p. 45, est vera *Arthothelii* species et dein **Arthothelium candidum** Müll. Arg. nominandum est. — Thallus coerulescenti-albus, quasi halonis instar tenuissimus; gonidia chroolepoidea, circ. 6—8 μ lata; hyphae 2 μ latae; stromata auctoris sunt ipsa vera apothecia, irregularia, fere plana; asci magni, subglobosi et globosi, pachydermei, 50—60 μ longi, 8-spori (non 4-spori, saltem normaliter), paraphysibus spuriis *Arthoniarum* tenellis connexo-ramosis copiose involuti; sporae 40—55 μ longae, 11—14 μ latae, evolutae 10-loculares, loculi transversim 2—3(–4)-locellati. — Apothecia candida, in superficie ob ascos obsolete velato-emergentes nonnihil inter ascos numerosos impresso-punctata. Haec punctula s. depressiones cl. auctor pro apotheciis habuit, unde genus *Myriostigma* erronee conditum fuit. Prope *Arthothelium leucocarpum* Müll. Arg. Diagn. Lich. Socotr. p. 15 inserendum est. — In Borneo (vidi specim. orig.).

1545. **Pycnographa** Müll. Arg., gen. nov.; thallus crustaceus; gonidia phyllactidialia; apothecia in stromate nigro sita, circa centrum radiantia, lirellina, opegraphina; paraphyses liberae; sporae hyalinae, transversim divisae. — A *Glyphide* et *Sarcographa* differt gonidiis et simul sporis.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0198-9

1546. **Pycnographa radians** Müll. Arg.; thallus olivaceo-virens, pertenuis, laevigatus; stromata orbicularia, tenuia, 1½—2 mm lata, nigra, centro altiora; lirellae late lineares, simplices, erga centrum stromatis adscendenti-convergentes, ex innato-sessili demum emersae, circ. 1/7 mm latae; margines in sectione perpendiculari arcte conniventes, demum tamen hiantes, integri et nigri; lamina hyalina, basi in stroma commune abiens; asci oblongo-obovoidei, circ. 4-spori; sporae circ. 14 μ longae et 6 μ latae, 2-loculares, loculus superior paullo latior et vulgo leviter brevior. — Foliicola prope Apiahy in Brasilia meridionali: Puiggari n. 2542, 3051.

1547. **Phyllobathelium** Müll. Arg., gen. nov.; *Bathelii* sect. *Phyllobathelium* Müll. Arg. L. B. n. 680; omnia ut in *Bathelio*, sed gonidiorum systema primum phyllactidiale, sed radii mox hyphis percurrentibus segregati et valde intricati et tum spurie formam chroolepoideam, at cellulis magis cylindricis et longioribus, referentes. — Paraphyses liberae; sporae hyalinae, parenchymatosae. — Species unica nota brasiliensis: **Phyllobathelium epiphyllum** Müll. Arg., *Bathelium epiphyllum* ejusd. l. c., prope Apiahy: Puiggari n. 369, 1464, 1719, 2626, et prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 18074, 18096, 18099, 18109 a.

1548. **Microtheliopsis** Müll. Arg., gen. nov.; thallus crustaceus; gonidia phyllactidialia; apothecia pyrenocarpica, simplicia; paraphyses pertenues, verisimiliter connexae; sporae fuscae, simpliciter transversim divisae. — A genere *Microthelia* recedit systemate gonidiorum.

1549. **Microtheliopsis Uleana** Müll. Arg.; thallus fuscescenti-olivaceus, pertenuis, continuus et laevis; apothecia circ. 1/10 mm lata, fusco-nigra, subdepresso-hemisphaerica, nitidula, basi saepe zonula angusta cincta; perithecium dimidiatum; asci valde exigui, obovoidei, 8-spori; sporae mox fuscae, 10—13 μ longae, 4—5 μ latae, fusiformi-ellipsoideae, aequaliter 4-loculares. — Exiguam *Phylloporinam* simulat. — Foliicola in Morro da Nova Cintra prope Rio de Janeiro: E. Ule n. 22 pr. p.

1550. **Verrucaria virescens** Krplh. Lich. foliic. p. 21, et Lich. Becc. p. 53, est vulgatissima *Porina epiphylla* Fée Ess. Suppl. p. 75; Müll. Arg. L. B. n. 653, s. **Phylloporina epiphylla** Müll. Arg. Lich. epiph. nov. n. 50. — Sporae ab auctore vix liberae visae nimis longae indicatae, divisione ludunt, vulgo 7-septatae, sed etiam simul hinc inde 9—11-septatae adsunt. Ille Lichen autem, quem in meis L. B. n. 652 (ex divisione sporarum et falsis dimensionibus Krplh.) pro *Verrucaria virescente* Krplh. habui et sub *Porina virescente* enumeravi, distinctus est et specifice sub **Phylloporina virescente** Müll. Arg. Lich. epiph. nov. n. 50 servandus est. — Vidi specim. orig.

1551. **Verrucaria melanobapha** Krplh. Lich. foliic. p. 18, et Lich. Becc. p. 51, est pulchre evoluta *Rhacoplaca subtilissima* Fée Ess. p. XCIX. t. 2. fig. 5, nunc **Strigula subtilissima** Müll. Arg. L. B. n. 678. — In Borneo (vidi specim. orig.).

1552. **Verrucaria monocarpa** Krplh. Lich. foliic. p. 19, et Lich. Becc. p. 63, cujus sporae hucusque ignotae et cujus locus systematicus dein dubius, sit **Phylloporina** (s. **Segestrinula**) **monocarpa** Müll. Arg. — Est species eximie distincta. Thallus orbillas perexiguas, vix 1 mm latas, centro monocarpicas v. circa apothecium plus minusve obsoletas formans; gonidia phyllactidialia; apothecia 4/10 mm lata, conico-hemisphaerica, dimidiata, fusco- v. rufo-nigricantia, primum magis fulva; paraphyses

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0199-7

tenellae; sporae in ascis cylindricis 8-nae, circ. 35 μ longae et 4—4½ μ latae, anguste digitiformes, utrinque subobtusae, regulariter 6-loculares. — Foliicola ad Singapore: Beccari (vidi specim. orig.).

1553. **Verrucaria limbolata** Krplh. Lich. foliic. p. 17, et Lich. Becc. p. 54, sit **Phylloporina** (s. **Segestrinula**) **limbolata** Müll. Arg. — Thallus obscure olivaceus; gonidia phyllactidialia; apothecia rufescentia et fusca, inferne crassiuscule thallino-velata et, ostiolo excepto, undique subradiatim cellulosa, basi late in thallum abeuntia. — Sporae a Krplh. bene descriptae. — Cum *Ph. albicera* in iisdem foliis commixtim crescens, et statu sicco aegre ab ea recognoscenda, madefacta autem optime diversa thallo longe obscuriore, apotheciis intensius fusco-rufescentibus (in illa autem intensius flavescenti-pallida) et basi non contractulis. Sporae demum ambitu paullo latiores, magis fusiformes. A simili *Ph. rubicolore* Müll. Arg. differt colore thalli, apotheciis magis thallino-corticatis, paullo majoribus et sporis validioribus. — In Borneo (ins. Sarawak): Becc. (vidi specim. orig.).

1554. **Verrucaria albicera** Krplh. Lich. foliic. p. 16, et Lich. Becc. p. 53, sit **Phylloporina** (s. **Segestrinula**) **albicera** Müll. Arg.; thallus aeruginoso-virens, tenuissimus; gonidia phyllactidialia; apothecia 2/10 mm lata, hemisphaerica, vitellino-pallida, ostiolo perexiguo prominente carneo ornata, sub microscopio virenti-flavicantia; sporae ut in *Ph. rufula* et in brasiliensi et affini *Ph. fulvella* Müll. Arg., cujus apothecia sunt depressa. — Foliicola in Borneo (ins. Sarawak): Beccari (vidi specim. orig.).

1555. **Verrucuria rufula** Krplh. Lich. foliic. p. 20, et Lich. Becc. p. 53 (1874), sit **Phylloporina** (s. **Segestrinula**) **rufula** Müll. Arg. — Descriptio auctoris infelix et falsis, e confusione aut potius transpositione quadam notularum ortis valde obfuscata est. — Maculae thallinae bene circumscriptae, phyllactidiales, ochraceo-flavae (nec testaceae); apothecia 1/4 mm lata, grosse radiatim cellulosa, cum thallo fere concolora v. demum paullo obscuriora et leviter rufula, saltem inferne obsolete thallino-corticata; sporae 4-loculares (non 4—5-septatae, i. e. 5—6-loculares), 20—22 μ (nec 32—34 μ) longae, 3½—4 μ (nec 8—9 μ) latae, ut in *Ph. rubentiore* Müll. Arg., sed thallus et apothecia alia. — Dimensiones et structura sporarum apud Krplh. e *Verrucaria ravida* Krplh. depromptae videntur. — Juxta *Ph. fulvellam* Müll. Arg. locanda est, et eadem est ac vulgatissima *Verrucaria rubicolor* Stirt. Lich. on Leaves p. 9 (1878), s. *Porina rubicolor* Müll. Arg. L. B. n. 659. Thallus colore, ut jam antea in meis L. B. dixi, valde ludit, saepius argillaceo-flavicans, interdum olivaceo-virens aut decolorato-albescens, v. dein aurantiaco- v. ochraceo-flavicans. — Foliicola in Borneo, et vulgaris in America calidiore.

Ph. ruf. v. **rhodoplaca**; *Porina rubicolor* v. *rhodoplaca* Müll. Arg. L. B. n. 659. — In Brasilia sept. ad San Gabriel: Spruce n. 466 pr. p., prope Apiahy: Puiggari n. 1453 pr. p., in Philippinis in Cumingii n. 829 *Myristicae bracteatae* v. *longifolia* A. DC.

Ph. ruf. v. **obscurata**; *Porina rubicolor* v. *obscurata* Müll. Arg. L. B. n. 659; cum planta normali vulgaris. — Ad hanc dein etiam *Porina leptospermoides* Müll. Arg. L. B. n. 658 revocanda est, cujus statum non omnino evolutum refert. Apothecia enim juniora ipsius plantae normalis sporas offerunt speciei suppressae.

1556. **Porina** (s. **Euporina**) **imitatrix** Müll. Arg.; thallus argillaceus v. argillaceo-virens, tenuis, sublaevis v. obsolete gibbosulus, margine hinc

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0200-3

inde latius in zonam argenteo-nigrescentem subplumosulam et pro parte interruptam abiens; gonidiorum chroolepoideorum articuli breves; apothecia $^2/_3$ mm lata, thallino-vestita, nano-hemisphaerica; ostiolum e fulvo-fusco demum nigricans, semper punctiformi-angustum; perithecium obscure tinctum; sporae 8-nae, 40—47 μ longae, 7—10 μ latae, late fusiformes, utrinque obtuse attenuatae, 8-loculares. — Apothecia illa referunt *Porinae Tetracerae* Müll. Arg. et *P. desquamescentis* Fée, sed thallus zona cinctus et sporae exacte ut in proxima *P. marginata* Fée, cujus apothecia superne late fulva. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou, inter n. 18072, 18085, 18086.

1557. **Porina** (s. **Euporina**) **verruculosa** Müll. Arg.; thallus carneo-argillaceus, tenuissime granularis, granula nano-hemisphaerica, $^1/_{20}$—$^1/_{15}$ mm lata, densa; gonidiorum articuli breves; apothecia $^2/_{10}$ mm lata, alte hemisphaerica, cum thallo concolora, granulis thallinis aliquot verruculosa, vertice haud prominente fulvo- v. pallido-ostiolata; perithecium pallidum; sporae 8-nae, 16—19 μ longae, 4—5 μ latae, digitiformes, 6-loculares. — Juxta paraguayensem *P. lecanorellam* Müll. Arg. locari potest, cui tamen non arcte affinis est. Apothecia quasi formam exiguam referunt *Pertusariae granulatae* Müll. Arg. (*Pert. verrucosae* Montg.), et habitu etiam ad *Porinam nuculam* Ach. accedunt, ubi sporae longe aliae. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 18103.

1558. **Phylloporina** (s. **Euphylloporina**) **macrospora** Müll. Arg.; thallus argillaceo-pallidus, tenuissimus, continuus et laevis; apothecia $^1/_3$—$^1/_2$ mm lata, hemisphaerica, thallino-corticata, apice obtuso fulvo-carnea; sporae 8-nae, circ. 80 μ longae et 15 μ latae, 18—22-loculares, loculi omnes subduplo latiores quam longi. — Extus satis *Phylloporinam epiphyllam* Müll. Arg. simulat, sed sporae longe majores, pluries latiores et loculi 3-plo numerosiores. — Thalli gonidia valde mixta visa sunt, alia simplicia globosa numerosa, alia pauciora depauperato-serialia et iterum alia dein regulariter phyllactidialia. Haec ultima, etiamsi minus numerosa, ex summa analogia huic speciei propria adscribenda videntur. — Juxta *Phylloporinam multiseptatam* Müll. Arg. inserenda est. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 18081.

1559. **Phylloporina** (s. **Euphylloporina**) **platyspora** Müll. Arg.; thallus pallido-virens, tenuissimus (aegre perspiciendus); apothecia $^1/_2$ mm lata, truncato-hemisphaerica, lateraliter pallide thallino-corticata, apice late truncato nuda et fulvo-fuscescentia; sporae 4—6-nae, 2-seriales, late fusiformes, 55—80 μ longae, 14—17 μ latae, 10—16-loculares, loculi omnes multo latiores quam longi. — Gonidia adsunt mixta, partim globosa, partim phyllactidialia ut in *Ph. macrospora* Müll. Arg., cui affinis est. Apothecia de supra visa *Lecanoram* fere simulant. — Foliicola prope Apiahy in Brasilia meridionali; Puiggari n. 2218 pr. p.

1560. **Phylloporina** (s. **Segestrinula**) **rubentior** Müll. Arg.; *Verrucaria rubentior* Stirt. Lich. on Leaves p. 9; thallus olivaceo-virens, tenuissimus (aegre distinguendus), continuus; gonidia irregulariter phyllactidialia, pro parte in filamenta soluta; apothecia $^{8—22}/_{100}$ mm lata, demum alte globoso-hemisphaerica, basi constricta, rufo-fusca, demum rufo-nigricantia, nuda, hinc inde demum apice late collapso-concava; perithecium irregulariter cellulosum; sporae in ascis 8-nae, 1—2-seriales, obtuse fusiformes, 15—20 μ longae, $3^1/_2$—4 μ latae, 4-loculares. — Sporae ut in

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0201-9

vulgari *Phyllop. rufula* Müll. Arg., sed apothecia insigniter superficiali-emersa et alte convexa, et praesertim aliter cellulosa. Apothecia juniora omnino simulant illa *Phyll. rufulae* et species hoc statu vix nisi cellulis perithecii recognosci potest. — Foliicola in Brasilia meridionali prope Apiahy: Puiggari n. 2629 pr. p., 2684, et prope Rio de Janeiro: Glaziou (inter Miscellan.), in Paraguay: Balansa.

1561. **Phylloporina** (s. **Segestrinula**) **octomera** Müll. Arg.; thallus orbillas exiguas mox confluentes fuscescenti-pallidas et tenuissimas formans; gonidia pulchre phyllactidialia, cellulae elongatae; apothecia $^{2-3}/_{10}$ mm lata, alte hemisphaerica, basi thallino-vestita, caeterum nuda, sicca fusca, madefacta fulvo-fusca et paullo pellucida, sub microscopio marginem versus radiatim cellulosa; asci angusti, 8-spori; sporae 26—38 μ longae, 4—4 $^1/_2$ μ latae, anguste fusiformes, basi longius angustatae, 8-loculares. — Juxta *Ph. monocarpam* Müll. Arg., e Borneo, cujus apothecia majora et magis depressa et cujus sporae ampliores, locanda est. — Foliicola prope Apiahy et Iporanga in Brasilia meridionali: Puiggari n. 368 pr. p., et prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 18095, et E. Ule n. 47 pr. p.

1562. **Phylloporinae** sect. **Sagediastrum** Müll. Arg. Lich. Epiphyll. nov. n. 50; gonidia in systema phyllactidiale evoluta, i. e. in series dichotomas abeuntia quae ipsae tantum brevi v. etiam varie longiore tempore in membranam coalitae sunt; series hae non raro apice v. longiore tractu v. fere undique demum liberae evadunt et tum gonidia chroolepoidea simulant. Hoc respectu in una eademque specie valde variant, at a veris chroolepoideis in eo discernuntur quod cellulae longe magis regulares, cylindricae, non v. vix irregulariter ventricosae et propter originem semper valde numerosae. Subinde etiam, statu segregato, series valde intricatae et hyphis percursae observantur, hinc inde tamen ramificationem dichotomam clare ostendentes.

1563. **Phylloporina** (s. **Sagediastrum**) **Janeirensis** Müll. Arg.; thallus olivaceo-virens, tenuissimus, continuus et laevis, late effusus; apothecia $^{5-6}/_{10}$ mm lata, nigra, nano-pyramidalia, obtuse subacuminata, nuda, opaca, apice nitidula; perithecium dimidiatum, basi late apertum; nucleus albus; paraphyses tenuiter capillares; asci angusti, 4—6-spori; sporae 50—60 μ longae, circ. 7 μ tantum latae, utrinque obtuse angustatae, medio modice constrictae, anguste fusiformes, 2-loculares, loculi aequales. — Apothecia majora quam in vulgatissima *Ph. phyllogena*, et sporae longitudine pro hac sectione insignes. Systema gonidiorum phyllactidiale, cellulae breves, mox laxae et earum series dein plus minusve chroolepoideo-segregatae. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou (inter miscell. parce).

1564. **Phylloporina** (s. **Sagediastrum**) **obducta** Müll. Arg.; thallus olivaceo-argillaceus, tenuissimus, laevis; gonidia irregulariter phyllactidialia; apothecia copiosa, $^2/_{10}$ mm lata, conico-hemisphaerica, acutata, praeter verticem nudum et atrum undique strato thallino cum thallo concolore obducta; perithecium dimidiatum; sporae in ascis linearibus imbricatim subuniseriales, 8-nae, circ. 10—12 μ longae, anguste fusiformes, 2-loculares. — Apotheciis minoribus fere omnino thallino-obductis magis elato-acutatis a communi *Ph. phyllogena* differt. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 18085 pr. p., et 18086.

1565. **Phylloporina** (s. **Sagediastrum**) **caerulescens** Müll. Arg.; thallus olivaceo-virens, tenuissimus, laevis, ambitu in zonam latiusculam

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0202-5

plus minusve imove pulchre caeruleam abiens; gonidia irregulariter phyllactidialia; apothecia circ. 1/3 mm lata, hemisphaerica, halone thallino tecta, cinerascenti-atra; perithecium dimidiatum; sporae in ascis linearibus imbricatim 1-seriatim 8-nae, circ. 10 μ longae et 3 μ latae, 2-loculares. — Cum vulgari *Ph. phyllogena* characteribus carpologicis congruit, sed thallus margine in zonam plus minusve coeruleam transit. Saepius inter alios Lichenes insulatim crescit raroque bene evoluta est, et subinde a *Phyllopsorina epiphylla* aut aliis pro parte obtecta est. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou, inter miscell. et n. 18078 pr. p., 18105 pr. p.

1566. **Strigula Nematora** Montg. Cub. p. 143 (non *Nematora argentea* Fée Ess. p. XCIX, nec *Strigula nemathora* Nyl. Pyr. p. 67), est **Strigula argyronema** Müll. Arg. Pyr. Cub. p. 379. Est longe validior quam *St. elegans* v. *nemathora* Müll. Arg. Pyr. Cub. p. 380, s. *Nematora argentea* Fée, a qua insuper differt apotheciis multo majoribus et thallino-obtectis, nec nudato-nigris. — In insula Cuba: Ramon de la Sagra (vidi specim. orig. Montg.).

1567. **Strigula Glaziovii** Müll. Arg.; *Strigula nitidula* Montg.? ex Krplh. Lich. Glaz. p. 83 (non Montg.). — Plagulae 1/3—1 1/3 cm latae, orbiculares, subregulares, tenuissimae et planissimae, argenteo-griseae, opacae, pilis griseis adpressis vestitae, in peripheria magis virides et in lobulos radiantes lineares obtusos solutae; gonidia pulchre phyllactidialia. — Apothecia ignota. — Hucusque pro *Strigula actinoplaca* Nyl. habui, sed haec non est vera *Strigulae* species. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 5407, 5408, et in foliis *Anonacearum* prope Caracas: Dr. Ernst.

1568. **Strigula actinoplaca** Nyl. Pyrenoc. p. 67; haec species minime ad genus *Strigulam* referenda est, gonidia enim globosa sunt, ut recenter etiam recognovit cl. Hariot (Notice sur le genre *Cephaleuros* p. 4, infra) et plantula verisimiliter *Lecaniae* aut *Gyalectidio* aut *Lopadio* adscribenda est, sed apotheciis caret et dein accurate enucleari haud potest. Nunc simpliciter e genere *Strigula* exclusa sit. — Prope Mexico: Fred. Mueller in hb. Mus. Parisiensi (vidi specim. orig.).

1569. **Strigula complanata** Montg. Cub. p. 140. t. 7. fig. 3 et Sylloge p. 375 (non allata *Phyllocharis complanata* Fée Ess. p. XCIX. t. 2. fig. 3, quae *Strigula complanata* Nyl. Pyrenoc. p. 65 pr. p., et *Strigula complanata* v. *genuina* Müll. Arg. Pyr. Cub. p. 381), est **Strigula pachyneura** Müll. Arg. L. B. n. 914. — Tota est longe validior et amplior quam *Strigula complanata* Nyl., plicae marginis plagularum magis irregulariter radiantes. — In insula Cuba: Ramon de la Sagra (vidi specim. orig. Montg.).

1570. **Strigula ciliata** Montg. Cub. VI. n. 19) et Sylloge p. 376, jam in Pyrenoc. cubens. p. 380 sub **Strigula complanata** v. **ciliata** Müll. Arg. enumeravi. Specimina 2 Montg. conveniunt, at lacinulae quam vulgo subtilius et hinc inde vix distincte longitrorsum costulatae sunt. Prima fronte a *Str. complanata* (Fée) valde diversa videtur, sed intercedente var. *mesotropa* Müll. Arg. Pyrenoc. Cubens. p. 380 omni jure cum ea conjungitur. — Vidi specim. Montg.

1571. **Strigula rugulosa** Müll. Arg.; plagulae prasino-virentes, orbiculares, 6—10 mm latae, planae, margine crenatae, mox tota latitudine valide et crebre rugulosae, superficie ipsa sub microscopio haud costu-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0203-1

latae; apothecia $^{3-4}/_{10}$ mm lata, hemisphaerica, nigra, nitidula; sporae in ascis linearibus 8-nae, 14—17 μ longae, 3—4 μ latae, 2-loculares; stylosporae sporis paullo longiores et tenuiores. — A proxima *St. nitidula* Montg. differt thallo undique ruguloso, non fere crustaceo-amorpho. Thallus in centro demum late evanescit. Species inter *St. prasinam* Müll. Arg. et *St. nitidulam* Montg. inseranda est. — Foliicola prope Rio de Janeiro: Glaziou (inter Miscell.), et prope Apiahy Brasiliae meridionalis: Puiggari n. 262*b* pr. p.

— — v. **irregularis** Müll. Arg.; tota 2-3-plo minor, ambitu irregulariter obtuse lacero-lobata (et undique ruguloso-inaequalis). — Pycnidigera tantum visa est. — Foliicola prope Apiahy: Puiggari n. 1453.

1572. **Strigula tremens** Müll. Arg.; thallus virenti-albidus, e centro longe lineari-radians, laciniae fere undique distanter discretae v. centro confluentes, parce dichotome v. subpennatim divisae, aut breviores indivisae, omnes lineares et subflexuosae, circ. $^{5-15}/_{20}$ mm latae, majores $1^1/_2-2^1/_2$ mm longae, superne saepe iterum in rotulam abeuntes, omnes supra late et obtuse canaliculatae, margine leviter incurvae et tota longitudine alternatim latiores et angustiores, haud rectae et dein sub lente quasi flaccido-trementes; gonidia phyllactidialia; apothecia $^{5-6}/_{20}$ mm lata, hemisphaerica, circa basin annulo alte thallino-corticata, apice late nuda et nitida; asci oblongato-obovoidei, 8-spori; sporae 18—22 μ longae, $4^1/_2-6$ μ latae, 2-loculares, medio paullo angustiores, utrinque obtusae. — Specimina minora habitu ad *Str. subtilissimam* (Fée) accedunt, sed laciniae trementes, apothecia lateraliter thallino-corticata et sporae multo majores recedunt. Foliicola prope Apiahy in Brasilia meridionali: Puiggari n. 358 pr. p., cum *Opegraphella Puiggarii* Müll. Arg., 2070, 2071, et aliis n. admixta.

1573. **Strigula subtilissima** (Fée) Müll. Arg. L. B. n. 678, nunc copiose lecta evadit species insigniter variabilis. Thallus olivaceo-viridis aut-virens, vulgo mox fuscus v. olivaceo-fuscus v. etiam obscure fuscus, demum in nonnullis decolorando-cinerascens et pro parte albicans, in halone nigrescente plus minusve perspicuo situs, nunc fere undique integer et tantum margine in lobos varios, obtusos, acutos, bi-trifurcatos abiens v. margine ipso saltem pro parte fere integer et centro lato quasi fissuris radiantibus interruptus est, nunc tota v. fere tota longitudine in lacinulas irregulariter v. regulariter lineares et dichotomas aut varie irregulariter ramosas, discretas aut partim varie superposito-imbricatas divisus occurrit et saepissime in uno eodemque folio valde ludit; apothecia demum juniora halone thallino velata, mox dein nigra et opaca v. etiam demum nitida observantur; sporae vulgo 2-loculares, at demum subinde simul 4-loculares inveniuntur, similiter ac in aliis quibusdam hujus generis. — Cum hac dein etiam jungenda est *Strigula amblyoloba* Müll. Arg. L. B. n. 679, quacum formis diverso modo intermediis optime coadunatur. — Foliicola in America calidiore tota vulgatissima, etiam in Borneo lecta et verisimiliter in reliquis regionibus calidis sat vulgaris sed ob minutiem hucusque praetervisa.

1574. **Strigula Babingtonii** Berk. Suppl. Engl Bot. t. 2957; Leight. Angiocarp. Lich. p. 70; Lichenfl. of Great Brit. ed. 3. p. 498; Nyl. Pyrenoc. p. 68; Mudd Man. p. 309, in foliis Pruni Lauro-Cerasi, Arbuti et Buxi in Anglia, quam etiam prope Genevam in foliis Buxi ipse legi, a cl. Hariot (Note sur le genre Cephaleuros p. 5) ad Fungos relata fuit. Jam

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0204-6

antea (L. B. n. 925, Obs. I) haec species a me ipso e genere *Strigula* exclusa fuit, sed absentia non solum gonidiorum, sed etiam microgonidiorum, plantam absolute a Lichenibus separat et ad Fungos transfert.

1575. **Strigula Microthyrium** Montg. Cent. VI. n. 19, bis, et Sylloge p. 376, a cl. Hariot, Notice sur le genre *Cephaleuros* p. 5 simpliciter pro disculis decoloratis epidermidis habita, est status juvenilis asporus Fungi cujusdam, habitu depazeoideo. Perithecia in disculis orbicularibus convexis albidis, nec in reliqua parte folii crescunt. Thallus verus *Strigulae* omnino deest et species dein e genere, imo et classe Lichenum excludenda est. — In insula Taïti: Lépine (vidi specim. orig.).

1576. **Haplopyrenula** Müll. Arg. L. B. n. 605 (anno 1883), inter Lichenes pyrenocarpicos recepta, nunc definitive ad *Fungos* releganda est, sub thallo et in thallo *Lichenum* variorum epiphyllorum crescens. — In Puiggarii n. 1464 et C. Wrightii Lich. Cubens n. II. 197 pr. p., veram *Haplopyrenulam tunicatam* Müll. Arg. gerens, thallus madefactus saepe desquamescit, at solus desquamescit, apothecia ipsa nudissima, atra, nitida, immediate in epidermide folii stantia relinquens, unde thallus, gonidia globosa continens, evidenter alienus apparet. Si enim thallus et apothecia conjunctim unum Lichenem constituissent, tum etiam conjunctim, ut mos est, e folio delapsa fuissent, et thallus insuper dein, pro thallo incomplete sterili *Lecaniae heterochroae* Müll. Arg. recognosci potuit. — Hoc de organismo composito certioratus dein *Haplopyrenulae* species omnes (7) descriptas pro thalli structura iterato examini subjeci et sequentia observavi: Gonidia *H. microphorae* Müll. Arg. globosa sunt, et thallus re vera ad *Gyalectidium filicinum* Müll. Arg. pertinet. Reliquae species, e variis speciminibus, nunc gonidia globosa et chroolepoidea, nunc chroolepoidea et phyllactidialia, nunc etiam (*H. tunicata* Müll. Arg.) 3 formas gonidiorum ostendunt, unde ex omni generali experientia thallus omnium harum specierum pro alieno necessarie habendus est, nam genus naturale Lichenum, et eo fortius ipsa species, gonidia diversa habere nequeunt. Thallus ergo, qualis hucusque descriptus, ad varias *Lecanoreas* et *Lecideeas*, ad *Graphideas* et *Pyrenocarpeas* pertinet, at apothecia e contra sunt Fungilli, nunc sub thallo nunc in thallo lichenino crescentia. — Cum hac interpretatione demum optime quadrat character mihi pretiosissimus, ob minutiem partium tamen hic aegrius statuendus, sc. absentia microgonidiorum in omnibus partibus apotheciorum. *Haplopyrenula* ergo omni jure ad Fungos pertinet.

1577. **Tricharia orbicularis** Krplh. Lich. foliic. p. 24, et Lich. Becc. p. 64, est duplex et supprimenda. Planta ab auctore essentialiter descripta est Fungus depazeoideus, in pagina superiore maculas albidas aut virenti-albidas, margine prominulas, gonidiis destitutas referens, quibus in pagina infera respondent maculae conformes, rite oppositae, pallidiores et steriles; apothecia in maculis prioribus sparsa, perexigua, primum integre clausa, haud piligera, demum fere dehiscenti-gyalectoidea (sporis destituta), desupra visa subclathratim pellucido-porosa. In iisdem foliis dein, sed in pagina supera tantum, simul occurrunt maculae magis effusae *Trichariae melanothrichos* Fée, cujus apothecia sunt piligera, et hae ambae ab auctore conjunctim pro nova *Trichariae* descriptae fuerunt. — Foliicola ad Singapore: Beccari (vidi specim. orig.).

1578. **Trichoplacia microscopica** Massal. Alcuni Generi p. 9 (charact. ap. Trev. et Mass. ex oper. seq. Montg. mutuati); *Biatora microscopica*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0205-2

Montg. Guyan. n. 115, et Syllog. p. 339; *Bacidia microscopica* Trev. Brigant. p. 293, n. 12. — Specimina duo herbarii Montg. hodie in eo destructa sunt quod apotheciis omnino orbata sunt. Substratum nigrum, radiato-filamentosum, mycelium sistit funginum; filamentorum ramosorum ramilli haud pauci adsunt obovoidei, tumidi. Sporae dein fusiformes, regulariter 3-loculares, quae inter Lichenes perrarae, quales ab auct. descriptae et in chartula adjuncta delineatae fuerunt, in fungillo versimiliter identico, foliicolo, hinc inde occurrunt inter Lichenes epiphyllos austro-americanos. — Species e Lichenibus excludenda est (vidi specim. orig. Montg.).

1579. **Orthidium** sit nomen novae fructificationis Lichenum. Est conforme *Campylidio* Müll. Arg. L. B n. 281 (in Flora 1881), sed rectum, perfecte regulare, similiter superficiale et habitu biatorino-gyalectinum (carneo-pallidum); receptaculum latiuscule apertum et profunde concavum (marge crassus, obtusus, integer); discus concavus, lamina nana; basidia filiformia, simplicia; acrosporae unicellulares (cylindrico-oblongatae). — Omnino *Gyalectam* aut *Biatorinopsin* simulat, sed basidia nec ascos profert. — Haec fructificatio ad *Patellariae* sect. *Bacidiam* spectat et in thallo viridi tenuiter crustaceo gonidia globosa gerente et demum tenuiter rimuloso nondum specifice recognito observata est. — Foliicolum prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 18085 pr. p.

Litteratur.

Boerlage, Dr. J. G., Handleiding tot de Kennis der Flora van nederlandsch Indie. Beschrijving van de families en geslachten der nederl. indische Phanerogamen. Eerste Deel, Dicotyledones dialypetalae, eerste Stuk Thalamiflorae-Disciflorae. Leyden, E. J. Brill. 1890.

In dem Werke, dessen erster Theil (Ranunculaceen-Moringaceen) hier vorliegt, begrüssen wir den Vorläufer einer neuen Flora von Niederländisch-Indien. Miquels bekanntes, verdienstliches Werk ist in mehr als einer Hinsicht veraltet; die Neuarbeitung eines Florenwerks, welches ein so reiches Gebiet zu umfassen hat, ist eine Arbeit von so grossem Umfang, und sie erfordert noch so zahlreiche Vorarbeiten durch Sammlungen, Monographien etc., dass eine baldige Fertigstellung desselben nicht zu denken ist. Boerlage's »Handleiding« wird unterdessen nicht nur dem Fachmanne ein willkommenes Hilfsmittel für das Studium der malesischen Pflanzenwelt sein, sondern auch Nichtbotanikern eine Orientirung ermöglichen, und so hoffentlich dazu beitragen, dass auch die letzteren durch Anlegung von Sammlungen weitere Bausteine für eine künftige Flora zu liefern. Vielleicht würde es sich empfehlen, zu diesem Zwecke noch eine speciell für Niederländisch Indien berechnete Einleitung in die systematische Botanik (womöglich mit einer Anzahl von Abbildungen und einer Anleitung zum Sammeln) der »Handleiding« beizugeben, um so die grosse Zahl von Pflanzern und Beamten, welche im indischen Archipel leben, für floristische Studien zu interessiren.

Die Anordnung des Boerlage'schen Werkes folgt im Wesentlichen den Benthan-Hooker'schen Genera plantarum. Die Kryptogamen sind nicht aufgenommen, da sie noch mehr als die Phanerogamen weiterer Untersuchungen bedürfen. Eine Bearbeitung wie die »Ferns of british India« von Beddome dürfte das Studium dieser auch dem Laien leicht zugänglichen Abtheilung mächtig fördern. – Dem verdienstvollen Unternehmen, dessen erster Theil jetzt vorliegt, wünschen wir gedeihlichen Fortgang und reichen Erfolg.

K. G.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0206-8

Montg. Guyan. n. 115, et Syllog. p. 339; *Bacidia microscopica* Trev. Brigant. p. 293, n. 12. — Specimina duo herbarii Montg. hodie in eo destructa sunt quod apotheciis omnino orbata sunt. Substratum nigrum, radiato-filamentosum, mycelium sistit funginum; filamentorum ramosorum ramilli haud pauci adsunt obovoidei, tumidi. Sporae dein fusiformes, regulariter 3-loculares, quae inter Lichenes perrarae, quales ab auct. descriptae et in chartula adjuncta delineatae fuerunt, in fungillo versimiliter identico, foliicolo, hinc inde occurrunt inter Lichenes epiphyllos austro-americanos. — Species e Lichenibus excludenda est (vidi specim. orig. Montg.).

1579. **Orthidium** sit nomen novae fructificationis Lichenum. Est conforme *Campylidio* Müll. Arg. L. B n. 281 (in Flora 1881), sed rectum, perfecte regulare, similiter superficiale et habitu biatorino-gyalectinum (carneo-pallidum); receptaculum latiuscule apertum et profunde concavum (marge crassus, obtusus, integer); discus concavus, lamina nana; basidia filiformia, simplicia; acrosporae unicellulares (cylindrico-oblongatae). — Omnino *Gyalectam* aut *Biatorinopsin* simulat, sed basidia nec ascos profert. — Haec fructificatio ad *Patellariae* sect. *Bacidiam* spectat et in thallo viridi tenuiter crustaceo gonidia globosa gerente et demum tenuiter rimuloso nondum specifice recognito observata est. — Foliicolum prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 18085 pr. p.

Litteratur.

Boerlage, Dr. J. G., Handleiding tot de Kennis der Flora van nederlandsch Indie. Beschrijving van de families en geslachten der nederl. indische Phanerogamen. Eerste Deel, Dicotyledones dialypetalae, eerste Stuk Thalamiflorae-Disciflorae. Leyden, E. J. Brill. 1890.

In dem Werke, dessen erster Theil (Ranunculaceen-Moringaceen) hier vorliegt, begrüssen wir den Vorläufer einer neuen Flora von Niederländisch-Indien. Miquels bekanntes, verdienstliches Werk ist in mehr als einer Hinsicht veraltet; die Neuarbeitung eines Florenwerks, welches ein so reiches Gebiet zu umfassen hat, ist eine Arbeit von so grossem Umfang, und sie erfordert noch so zahlreiche Vorarbeiten durch Sammlungen, Monographien etc., dass eine baldige Fertigstellung desselben nicht zu denken ist. Boerlage's »Handleiding« wird unterdessen nicht nur dem Fachmanne ein willkommenes Hilfsmittel für das Studium der malesischen Pflanzenwelt sein, sondern auch Nichtbotanikern eine Orientirung ermöglichen, und so hoffentlich dazu beitragen, dass auch die letzteren durch Anlegung von Sammlungen weitere Bausteine für eine künftige Flora zu liefern. Vielleicht würde es sich empfehlen, zu diesem Zwecke noch eine speciell für Niederländisch Indien berechnete Einleitung in die systematische Botanik (womöglich mit einer Anzahl von Abbildungen und einer Anleitung zum Sammeln) der »Handleiding« beizugeben, um so die grosse Zahl von Pflanzern und Beamten, welche im indischen Archipel leben, für floristische Studien zu interessiren.

Die Anordnung des Boerlage'schen Werkes folgt im Wesentlichen den Benthan-Hooker'schen Genera plantarum. Die Kryptogamen sind nicht aufgenommen, da sie noch mehr als die Phanerogamen weiterer Untersuchungen bedürfen. Eine Bearbeitung wie die »Ferns of british India« von Beddome dürfte das Studium dieser auch dem Laien leicht zugänglichen Abtheilung mächtig fördern. – Dem verdienstvollen Unternehmen, dessen erster Theil jetzt vorliegt, wünschen wir gedeihlichen Fortgang und reichen Erfolg.

K. G.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0206-8

Mayr, Dr. H., Die Waldungen von Nordamerika, ihre Anbaufähigkeit und forstlicher Werth. München, Rieger'sche Universitätsbuchhandlung. 1890. Preis 18 M.

Im Auftrage der bayrischen Regierung bereiste der Verf. die Waldgebiete Nordamerikas, und daran schlossen sich weitere Studien in den Waldungen Japans, Javas, Ceylons und Nordindiens. Das Werk, in welchem er die Resultate seiner Untersuchungen niederlegt, bietet nicht nur dem Forstmanne, sondern auch dem Botaniker vieles Interessante. Haben doch die Wälder Nordamerikas ein ungemein grosses pflanzengeographisches Interesse, es braucht nur an die dort erhalten gebliebenen Tertiärtypen, an die Verwandtschaft der atlantischen Flora Amerikas mit der des nordöstlichen Asiens u. a. erinnert zu werden. Dazu kommt als nicht minder interessantes, wenngleich sehr unerfreuliches Thema die schonungslose Vernichtung des Waldgebietes, wie sie heute an vielen Stellen der Union sich vollzieht. Mit lebhaften Farben schildert Mayr diese ausgedehnte Waldverwüstung und ihre traurigen Folgen; freilich ist diese Erscheinung nicht auf die Vereinigten Staaten beschränkt. Auch der Urwald der Tropen geht an vielen Stellen dem Untergang entgegen, wofür sich aus dem tropischen Asien Beispiele genug anführen lassen.

Das Mayr'sche Werk beschränkt sich nicht ausschliesslich auf die Waldungen Nordamerikas. Im Eingange werden »allgemeine Gesichtspunkte über die Existenzbedingungen der Wälder«, sowie eine allgemeine Betrachtung der Waldflora gegeben. Was speciell die Waldungen von Nordamerika betrifft, so wird besprochen der allmeine Zustand des nordamerikanischen Waldes, Grösse und Vertheilung der Waldungen, die Walderzeugnisse, Zuwachs und Qualität der nordamerik. Waldbäume, Veränderungen in der Waldvegetation durch die Eingriffe der Menschen, forstliche Bestrebungen in Nordamerika. Dann folgt eine specielle Betrachtung der nordamerikanischen Waldflora nach Gebieten und Holzarten, eine Besprechung des Verhaltens der exotischen Holzarten in Nordamerika und der amerikanischen Holzarten betreffs ihrer Anbaufähigkeit in Europa (speciell in Deutschland), woran sich noch weitere Erörterungen von speciell forstwirthschaftlichem Interesse schliessen.

Es ist bei einem so vielseitigen Inhalt nicht möglich, hier auf Einzelnes näher einzugehen. Nicht unerwähnt mag bleiben, dass eine Anzahl der Abbildungen besser hätte wegbleiben können, da nicht wenige derselben durch ihre Ausführung ihrem Zwecke nicht entsprechen, wohl aber den Preis des Buches erhöhen. K. G.

Dr. Arthur Petry, Die Vegetationsverhältnisse des Kyffhäuser-Gebirges. Halle 1889.

Das kleine Florengebiet, mit welchem sich die vorliegende Arbeit beschäftigt, birgt, obgleich es auffallend wasserarm ist, eine reiche und interessante Flora. Petry stützt sich bei der Darstellung derselben hauptsächlich auf eigene, sorgfältige Beobbachtung, nur mit Vorsicht werden die Angaben der ziemlich umfangreichen einschläglichen Litteratur verwerthet. — Entsprechend den lokalen Verhältnissen finden sich in dem Kyffhäuser-Gebirge vorwiegend solche Pflanzen, denen ein trockener, sonniger Stand und ein kalkhaltiger Boden zusagt. Der Verfasser zählt in dem kaum 1½ Quadratmeilen grossen Gebiete 918 Arten von Gefässpflanzen, darunter 26 Orchideen, verhältnissmässig viele Compositen und Papilionaceen, 9 Orobanchen, 8 Hypericum-Arten u. s. w. Natürlich treten der Wasserarmuth entsprechend die Wasser- und Sumpfpflanzen, die Cyperaceen und Juncaceen wie auch die Gefässkryptogamen an Zahl zurück.

Ein besonderes Interesse gewinnt die Arbeit dadurch, dass der Verfasser auf Grund der Zusammensetzung der Flora und ihrer Vertheilung in dem Gebiete einige

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0207-4

Mayr, Dr. H., Die Waldungen von Nordamerika, ihre Anbaufähigkeit und forstlicher Werth. München, Rieger'sche Universitätsbuchhandlung. 1890. Preis 18 M.

Im Auftrage der bayrischen Regierung bereiste der Verf. die Waldgebiete Nordamerikas, und daran schlossen sich weitere Studien in den Waldungen Japans, Javas, Ceylons und Nordindiens. Das Werk, in welchem er die Resultate seiner Untersuchungen niederlegt, bietet nicht nur dem Forstmanne, sondern auch dem Botaniker vieles Interessante. Haben doch die Wälder Nordamerikas ein ungemein grosses pflanzengeographisches Interesse, es braucht nur an die dort erhalten gebliebenen Tertiärtypen, an die Verwandtschaft der atlantischen Flora Amerikas mit der des nordöstlichen Asiens u. a. erinnert zu werden. Dazu kommt als nicht minder interessantes, wenngleich sehr unerfreuliches Thema die schonungslose Vernichtung des Waldgebietes, wie sie heute an vielen Stellen der Union sich vollzieht. Mit lebhaften Farben schildert Mayr diese ausgedehnte Waldverwüstung und ihre traurigen Folgen; freilich ist diese Erscheinung nicht auf die Vereinigten Staaten beschränkt. Auch der Urwald der Tropen geht an vielen Stellen dem Untergang entgegen, wofür sich aus dem tropischen Asien Beispiele genug anführen lassen.

Das Mayr'sche Werk beschränkt sich nicht ausschliesslich auf die Waldungen Nordamerikas. Im Eingange werden »allgemeine Gesichtspunkte über die Existenzbedingungen der Wälder«, sowie eine allgemeine Betrachtung der Waldflora gegeben. Was speciell die Waldungen von Nordamerika betrifft, so wird besprochen der allmeine Zustand des nordamerikanischen Waldes, Grösse und Vertheilung der Waldungen, die Walderzeugnisse, Zuwachs und Qualität der nordamerik. Waldbäume, Veränderungen in der Waldvegetation durch die Eingriffe der Menschen, forstliche Bestrebungen in Nordamerika. Dann folgt eine specielle Betrachtung der nordamerikanischen Waldflora nach Gebieten und Holzarten, eine Besprechung des Verhaltens der exotischen Holzarten in Nordamerika und der amerikanischen Holzarten betreffs ihrer Anbaufähigkeit in Europa (speciell in Deutschland), woran sich noch weitere Erörterungen von speciell forstwirthschaftlichem Interesse schliessen.

Es ist bei einem so vielseitigen Inhalt nicht möglich, hier auf Einzelnes näher einzugehen. Nicht unerwähnt mag bleiben, dass eine Anzahl der Abbildungen besser hätte wegbleiben können, da nicht wenige derselben durch ihre Ausführung ihrem Zwecke nicht entsprechen, wohl aber den Preis des Buches erhöhen. K. G.

Dr. Arthur Petry, Die Vegetationsverhältnisse des Kyffhäuser-Gebirges. Halle 1889.

Das kleine Florengebiet, mit welchem sich die vorliegende Arbeit beschäftigt, birgt, obgleich es auffallend wasserarm ist, eine reiche und interessante Flora. Petry stützt sich bei der Darstellung derselben hauptsächlich auf eigene, sorgfältige Beobbachtung, nur mit Vorsicht werden die Angaben der ziemlich umfangreichen einschläglichen Litteratur verwerthet. — Entsprechend den lokalen Verhältnissen finden sich in dem Kyffhäuser-Gebirge vorwiegend solche Pflanzen, denen ein trockener, sonniger Stand und ein kalkhaltiger Boden zusagt. Der Verfasser zählt in dem kaum 1½ Quadratmeilen grossen Gebiete 918 Arten von Gefässpflanzen, darunter 26 Orchideen, verhältnissmässig viele Compositen und Papilionaceen, 9 Orobanchen, 8 Hypericum-Arten u. s. w. Natürlich treten der Wasserarmuth entsprechend die Wasser- und Sumpfpflanzen, die Cyperaceen und Juncaceen wie auch die Gefässkryptogamen an Zahl zurück.

Ein besonderes Interesse gewinnt die Arbeit dadurch, dass der Verfasser auf Grund der Zusammensetzung der Flora und ihrer Vertheilung in dem Gebiete einige

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0207-4

pflanzengeographische Fragen erörtert. Vorerst behandelt er die vielumstrittene Frage nach dem Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Pflanzen. Die Salzwiesen zwischen Auleben und der Numburg am Fusse des kleinen Gebirges bergen eine charakteristische Halophytenflora. Auf Bodenflächen mit sehr hohem Salzgehalt tritt die gewöhnliche Wiesenvegetation ganz zurück, an ihrer Stelle breiten sich die Salzpflanzen in üppigstem Wachsthum auf dem nackten Boden aus. Es wird dadurch der Satz bestätigt, dass ein grosser Salzgehalt des Bodens die Entwickelung unserer gewöhnlichen Wiesenpflanzen stört. Gewisse exquisite Halophyten wie Obione pedunculata, Chenopodina maritima und Salicornia herbacea kommen nur auf sehr salzreichem Boden vor, während andere, wie Aster tripolium und Glaux maritima, auch an weniger salzhaltigen Orten inmitten einer üppigen Wiesenflora gefunden werden. Daraus schliesst der Verfasser, dass die Menge des im Boden enthaltenen Chlornatriums für gewisse Halophyten eine wesentliche Bedeutung besitzt, und ferner, dass nicht etwa nur die mangelnde Concurrenz anderer Pflanzen, sondern eine directe Einwirkung des Chlornatriums die Entwickelung der Halophytenflora an salzhaltigen Standorten befördert. Gewiss wird der letztere Satz für einige Salzpflanzen Geltung haben; ob für alle, das erscheint sehr zweifelhaft und bedarf entschieden der experimentellen Prüfung.

Zu Beobachtungen über das Verhalten der Vegetation gegen Kalk- und Kieselboden bietet das Kyffhäuser-Gebirge ein günstiges Feld, da beide Bodenarten, in scharfem Gegensatze ausgeprägt, mit einander abwechseln. Die beiden Hauptcomponenten des Gebirges sind rother Sandstein und Zechsteinformation; das Verwitterungsproduct des ersteren ist äusserst kalkarm, aber sehr kieselreich, während der Zechsteinboden Kalk und Kiesel im umgekehrten Verhältnisse enthält. Die Pflanzendecke auf dem rothen Sandsteingebirge ist nun ausserordentlich einförmig und arm an Arten, auf dem Zechsteinboden dagegen findet sich eine abwechslungsvolle, artenreiche Flora, deren charakteristische Glieder zum grössten Theile zu den sogenannten Kalkpflanzen gehören. Der Gegensatz in der Vegetation ist so scharf, dass man in Wald und Feld sofort an den Pflanzen bemerkt, wenn man die Grenze zwischen den beiden Gebirgsarten überschritten hat. Es fragt sich nun, ob die chemische oder die physikalische Beschaffenheit des Bodens diesen Unterschied in der Pflanzenvertheilung bewirkt. Auf Grund der thatsächlichen Verhältnisse weist Petry nach, dass im Wesentlichen die chemische Zusammensetzung des Bodens allein von Einfluss ist. Sowohl auf dem rothen Sandstein, als auch im Gebiete der Zechsteinformation wechseln Bodenstrecken von der verschiedensten physikalischen Beschaffenheit mit einander ab, ohne dass dadurch die Zusammensetzung der Vegetation merklich beeinflusst würde.

Im letzten Abschnitt seiner Arbeit charakterisirt der Verfasser die pflanzengeographische Stellung der Kyffhäuser-Flora. Von typischen Glacialpflanzen fehlt in dem Gebiete jede Spur, vielleicht weil das kleine Gebirge in der Glacialzeit von Eis bedeckt war und also nicht gleich andern einen Zufluchtsort für die Vegetation bilden konnte. Eine andere Pflanzengenossenschaft aber von ganz entgegengesetztem Charakter hat im Kyffhäuser eine reiche Vertretung. Es sind das die südosteuropäischen Steppenpflanzen, von denen eine grosse Zahl in dem Gebiete den äussersten Punkt ihres Vordringens nach Nordwesten erreicht. Es ist klar, dass diese Pflanzen erst nach der Eiszeit von ihrem heutigen Standort Besitz ergriffen haben. Da nun die bebauten Felder und ebenso die Wälder und Sümpfe, welche vor der Zeit des Feldbaues in Deutschland vorhanden waren, für die Verbreitung der Pflanzen ein unüberwindliches Hinderniss bilden, so ist an eine so massenhafte Einwanderung der betreffenden Arten in historischer Zeit oder in der nächstvorhergehenden Epoche nicht wohl zu denken. Petry kommt daher zu der Ansicht, dass die Einwanderung jener Pflanzen in einer noch weiter zurückliegenden Zeit stattfand, in welcher weder

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0208-0

Ackerland noch Wald in Mitteldeutschland vorhanden waren. In der That ist es in neuerer Zeit durch geologische und paläontologische Befunde höchst wahrscheinlich gemacht worden, dass in postglacialer Zeit eine Epoche existirte, in welcher ein grosser Theil von Deutschland geradezu Steppencharakter besass. Die heute in Mitteldeutschand vorkommenden Steppenpflanzen sind nach des Verfassers Ansicht eine Reliktenflora aus jener weit zurückliegenden Zeit, in welcher sie ein zusammenhängendes, bis in unsere Gegend ausgedehntes Verbreitungsgebiet besassen.

Auch die charakteristische Flora des Salzbodens spricht der Verfasser als Reliktenflora aus der postglacialen Steppenperiode an, weil ihm ein sprungweises Wandern dieser Pflanzen undenkbar scheint. Er sucht diese Annahme mit der interessanten Thatsache zu stützen, dass sich überall an den Standorten der Salzpflanzen eine Anzahl halophiler Insekten findet, von denen wenigstens einige sich nur von den Salzpflanzen nähren. Wenn nämlich, so schliesst er, von diesen Insekten auch nur einige von den Salzpflanzen direkt abhängig sind, so können letztere sich nur in der Weise verbreitet haben, dass die von ihnen lebenden Insekten ihnen zu folgen vermochten. Der Schluss ist richtig, es fragt sich nur, ob nicht etwa auch die Insekten sprungweise mit den Pflanzen gewandert sein können. Was hindert z. B. anzunehmen, dass zur Zeit der Völkerwanderung nordische Küstenstämme, welche mit ihrem gesammten Hausrath, mit Nahrung für sich und ihr Vieh die Länder durchzogen, bei ihrer Rast an Quellen und Bächen unabsichtlich keimfähige Samen ihrer heimischen Strandpflanzen und zugleich Eier von Insekten eingeschleppt hätten? Damit soll natürlich keine Erklärung für die Verbreitung der Halophyten gegeben sein, es soll nur gezeigt werden, dass ein gemeinsames Wandern von Pflanzen und Insekten auch über weite Strecken hin nicht undenkbar ist. Jedenfalls bedarf die Frage nach der pflanzengeographischen Bedeutung der Halophyten noch weiterer Prüfung.

Die Sorgfalt, mit welcher der Verfasser das kleine Florengebiet durchforscht und seine Befunde pflanzengeographisch verwerthet hat, sichert seiner Arbeit ein allgemeineres Interesse. Es ist sehr zu wünschen, dass recht viele Florengebiete in gleich eingehender Weise und mit gleichem Verständniss für allgemeinere Fragen behandelt werden.

Giesenhagen.

Eingegangene Litteratur.

Beck v. Mannagetta, Zur Pilzflora Niederösterreichs. V. Aus den Verh. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1889.

Bennett, Freshwater Algae and Schizophyceae of Hampshire and Devonshire. Reprinted from the Journal of the Royal Microscopical Society 1890.

Boerlage, Handleiding tot de Kennis der Flora van Nederlandsch Indië. 1e Deel, 1e Stuk. Verl. von E. J. Brill, Leiden.

Bornet et Flahault, Sur quelques plantes vivant dans le test calcaire des mollusques. Extr. du Bull. de la Soc. bot. de France. Tome XXXVI.

Errera, L'aimant agit-il sur le noyan en division? Extrait du Compte-rendu du la séance du 11. janvier 1890 de la Société royale de botanique de Belgique. Bulletin, tome XXIX.

Garcke, Flora von Deutschland. 16. Auflage. 1890. Verlag v. Paul Parey, Berlin.

Gravis, L'Agar-Agar comme fixatif des coupes microtomiques. Extr. du Bulletin de la Société belge de Microscopie, t. XV.

Guignard, M. Van Beneden fils, au sujet de ses decouvertes sur la division nucléaire. Extr. des Comtes rendus de la Soc. de Biologie. Séance du 4. janvier 1889.

— — Sur les Anthérozoides des Marsiliacées et des Equisetacées. Extr. du Bulletin de la Société botanique de France. Tome XXXVI.

Hanbury, Alphabetical Catalogue of Plants growing in the open air in the gardens of Thomas Hanbury F. L. S. Palazzo Prengo, La Mortola near Ventimiglia, Italy.

— — Systematic Catalogue of plants growing etc.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0209-8

Ackerland noch Wald in Mitteldeutschland vorhanden waren. In der That ist es in neuerer Zeit durch geologische und paläontologische Befunde höchst wahrscheinlich gemacht worden, dass in postglacialer Zeit eine Epoche existirte, in welcher ein grosser Theil von Deutschland geradezu Steppencharakter besass. Die heute in Mitteldeutschand vorkommenden Steppenpflanzen sind nach des Verfassers Ansicht eine Reliktenflora aus jener weit zurückliegenden Zeit, in welcher sie ein zusammenhängendes, bis in unsere Gegend ausgedehntes Verbreitungsgebiet besassen.

Auch die charakteristische Flora des Salzbodens spricht der Verfasser als Reliktenflora aus der postglacialen Steppenperiode an, weil ihm ein sprungweises Wandern dieser Pflanzen undenkbar scheint. Er sucht diese Annahme mit der interessanten Thatsache zu stützen, dass sich überall an den Standorten der Salzpflanzen eine Anzahl halophiler Insekten findet, von denen wenigstens einige sich nur von den Salzpflanzen nähren. Wenn nämlich, so schliesst er, von diesen Insekten auch nur einige von den Salzpflanzen direkt abhängig sind, so können letztere sich nur in der Weise verbreitet haben, dass die von ihnen lebenden Insekten ihnen zu folgen vermochten. Der Schluss ist richtig, es fragt sich nur, ob nicht etwa auch die Insekten sprungweise mit den Pflanzen gewandert sein können. Was hindert z. B. anzunehmen, dass zur Zeit der Völkerwanderung nordische Küstenstämme, welche mit ihrem gesammten Hausrath, mit Nahrung für sich und ihr Vieh die Länder durchzogen, bei ihrer Rast an Quellen und Bächen unabsichtlich keimfähige Samen ihrer heimischen Strandpflanzen und zugleich Eier von Insekten eingeschleppt hätten? Damit soll natürlich keine Erklärung für die Verbreitung der Halophyten gegeben sein, es soll nur gezeigt werden, dass ein gemeinsames Wandern von Pflanzen und Insekten auch über weite Strecken hin nicht undenkbar ist. Jedenfalls bedarf die Frage nach der pflanzengeographischen Bedeutung der Halophyten noch weiterer Prüfung.

Die Sorgfalt, mit welcher der Verfasser das kleine Florengebiet durchforscht und seine Befunde pflanzengeographisch verwerthet hat, sichert seiner Arbeit ein allgemeineres Interesse. Es ist sehr zu wünschen, dass recht viele Florengebiete in gleich eingehender Weise und mit gleichem Verständniss für allgemeinere Fragen behandelt werden.

Giesenhagen.

Eingegangene Litteratur.

Beck v. Mannagetta, Zur Pilzflora Niederösterreichs. V. Aus den Verh. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1889.

Bennett, Freshwater Algae and Schizophyceae of Hampshire and Devonshire. Reprinted from the Journal of the Royal Microscopical Society 1890.

Boerlage, Handleiding tot de Kennis der Flora van Nederlandsch Indië. 1e Deel, 1e Stuk. Verl. von E. J. Brill, Leiden.

Bornet et Flahault, Sur quelques plantes vivant dans le test calcaire des mollusques. Extr. du Bull. de la Soc. bot. de France. Tome XXXVI.

Errera, L'aimant agit-il sur le noyan en division? Extrait du Compte-rendu du la séance du 11. janvier 1890 de la Société royale de botanique de Belgique. Bulletin, tome XXIX.

Garcke, Flora von Deutschland. 16. Auflage. 1890. Verlag v. Paul Parey, Berlin.

Gravis, L'Agar-Agar comme fixatif des coupes microtomiques. Extr. du Bulletin de la Société belge de Microscopie, t. XV.

Guignard, M. Van Beneden fils, au sujet de ses decouvertes sur la division nucléaire. Extr. des Comtes rendus de la Soc. de Biologie. Séance du 4. janvier 1889.

— — Sur les Anthérozoides des Marsiliacées et des Equisetacées. Extr. du Bulletin de la Société botanique de France. Tome XXXVI.

Hanbury, Alphabetical Catalogue of Plants growing in the open air in the gardens of Thomas Hanbury F. L. S. Palazzo Prengo, La Mortola near Ventimiglia, Italy.

— — Systematic Catalogue of plants growing etc.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0209-8

Hirsch, Untersuchungen über die Frage: Welche Einrichtungen bestehen behufs Ueberführung der in dem Speichergewebe der Samen niedergelegten Reservestoffe in den Embryo bei der Keimung? Inaugural-Dissertation. Berlin 1890.
Holzner, Die Bestandtheile und Gewebeformen des bespelzten Gerstenkornes. S.-A. a. d. »Zeitschrift für das gesammte Brauwesen« No. 23.
Kanitz, Cardinal-Erzbischof Dr. Ludwig Haynald als Botaniker. S.-A. aus der »Ung. Revue« X, 1. Heft.
Klebahn, Neue Untersuchungen und Beobachtungen über die Blasenroste der Kiefern. S.-A. aus »Hedwigia« 1890. Heft I.
— — Erster Beitrag zur Schmarotzerpilz-Flora Bremens.
Kühn, Untersuchungen über die Anatomie der Marattiaceen und anderer Gefässkryptogamen. S.-A. aus »Flora oder allg. bot. Zeitung« 1889. Heft 5.
Magnus, Moritz Winkler, Nachruf. S.-A. a. d. »Oesterr. bot. Zeitschrift«. Jahrg. 1890, No. 2.
— — Ueber eine neue Puccinia auf Anemone ranunculoides. S.-A. aus No. 2 der Sitzungs-Berichte der Ges. naturf. Freunde, Jahrg. 1890.
— — Carl Friedr. Wilh. Jessen. S.-A. aus »Leopoldina« XXV, No. 17—18.
— — Bemerkung über die Benennung zweier auf Alnus lebender Taphrina-Arten. S.-A. aus »Hedwigia« 1890. Heft I.
— — Eine Pflanzenepidemie, beobachtet im Berliner Universitätsgarten im Juni und Juli 1889. S.-A. aus der »Naturw. Rundschau«. IV. Jahrg. No. 34.
Masters, An erratic ivy. Reprinted from the »Journal of Botany« for June 1889.
— — Remarks on the morphology of Rosa Berberiflora, Pallas. Extr. du Bull. de la Soc. royale de bot. de Belgique, tome XXVIII, première partie.
Reinke, Das botanische Institut und die botanische Meeresstation in Kiel. S.-A. aus dem Bot. Centralblatt No. 1/2. 1890.
— — Notiz über die Vegetationsverhältnisse in der deutschen Bucht der Nordsee. S.-A. aus den Ber. der Deutschen Bot. Gesellschaft. Jahrg. 1889. Bd. VII. Heft 9.
Reiss, Ueber die Natur der Reservecellulose und über ihre Auflösungsweise bei der Keimung der Samen. Inaugural-Dissertation.
Robinson, On the stem-structure of Jodes Tomentella Miq. and certain other Phytocreneae. Extr. des Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg. Vol. VIII.
Rosenthal, Zur Kenntniss von Macrocystis u. Thalassiophyllum. S.-A. aus »Flora oder allg. bot. Zeitung« 1890. Heft 1.
Schäfer, Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Fruchtknotens und der Placenten. S.-A. aus »Flora oder allg. bot. Zeitung« 1890. Heft 1.
Schenk, A., Jurassische Hölzer von Green Harbour auf Spitzbergen. S.-A. aus Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1890. No. 1. Stockholm.
Schmitz, Systematische Uebersicht der bisher bekannten Gattungen der Florideen. S.-A. aus »Flora oder allg. bot. Zeitung« 1889. Heft 5.
Solms-Laubach, Die Heimath und der Ursprung des cultivirten Melonenbaumes Carica Papaya L. S.-A. aus der »Bot. Zeitung« 1889. No. 44—49.
Stapf, Die Arten der Gattung Ephedra. S.-A. aus dem LVI. Bande der Denkschrift der math.-naturw. Klasse der Kais. Akademie der Wissenschaften.
Suringar, De Kruidkunde in Nederland. Openingsrede van het tweede Nederlandsch Natuur en Geneeskundig Congres te Leiden, 26. en 27. April 1889.
— — Nieuwe Bijdragen tot de Kennis der Melocacti van West-Indië. Overgedrukt uit de Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Afdeeling Natuurkunde, 3de Reeks, Deel VI.
Tschirch, Indische Skizzen. I, II. Aus »Naturwissenschaftlich. Wochenschrift«. V. Bd. No. 2 u. 7.
Wager, Observations on the structure of the Nuclei in Peronospora parasitica, and on their behaviour during the formation of the Oospore. S.-A. aus Annals of Botany Vol. IV. No. XIII. Nov. 1889.
Szyszylowicz, Zwei neue Weinmannien aus Südamerika. S.-A. aus der »Oesterr. bot. Zeitschrift«. Jahrg. 1890. No. 2.

Marburg. Universitäts-Buchdruckerei (R. Friedrich).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05168-0210-9

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 J.

Artikel/Article: Lichenologische Beiträge 187-206