8. Xylaria polonica nov. sp. Stromate erecto, simplici, filiformi, sursum vix crassiori (non clavato), recto vel saepius flexuoso, tenuiter longitrorsum striato, atro glaberrimo, 3—5 cm alto, 1—1,5 cm crasso, apice sterili, albo pulvere conidiorum sparso, stipite glabro. Asci et spori nec non ipsa perithecia ignota, immaturus enim specimen obviam venit.

Inventus est in *Carabo hortensi* mortuo in silva humida frondosa (Bialowieza).

Varsoviae, Majo 1889.

Literatur.*)

I. Allgemeines und Vermischtes.

K. Göbel. Pflanzenbiologische Schilderungen. I. Theil. Marburg 1889.

Von Kryptogamen werden in diesem Werke besprochen: in der Einleitung die Gliederung von *Sargassum;* die Keimstadien von *Lejeunia*, *Myrionema*, *Placophora Binderi;* die Auriculae der *Jungermanniaceen*, welche als Wasserreservoire gedeutet werden, die wasserspeichernden Rhizome von *Polypodium*-Arten, Knollen von *Nephrolepis tuberosa;* die humussammelnden Blätter von *Asplenium Nidus*, *Polypodium quercifolium* u. a., die Mantelblätter von *Platycerium*.

II. Algen.

I. Allgemeines und Vermischtes.

P. Hariot. Liste des algues recueillies à l'île Miquelon. (Journal de Botanique 1889, No. 9—11.)

Verzeichniss von 4 Chlorophyceen, 22 Phaeophyceen und 10 Florideen. Mehreren Arten sind kritische Bemerkungen beigefügt. Neue Gattung der Phaeosporeen (mit Abbildung): Delamarea Hariot l. c. p. 156: Thallus cylindraceus, tubulosus, simplicissimus, subcoriaceus, fibris radicalibus affixus, stratis duobus cellularum contextus: cellulis interioribus majoribus elongatis, versus peripheriam minoribus et brevioribus, corticalibus in paranemata inarticulata saccata libera demum evolutis. Sporangia unilocularia ovata, magna, inter paranemata per totam superficiem thalli sparsa. Sporangia plurilocularia. *D. paradoxa* Hariot l. c. Miquelon. Die Gattung ist mit *Scytosiphon* verwandt. (Lagerheim, Lissabon.)

---

*) Es ist hier die der Redaktion eingesandte oder sonst direct zugängliche Literatur vom 1. Mai bis 30. Juni 1889 berücksichtigt.

2. Conjugaten.

O. Loew und **Th. Bokorny.** Ueber das Verhalten von Pflanzenzellen zu stark verdünnter alkalischer Silberlösung. (Bot. Centralbl. XXXVIII. p. 581—584; 612 bis 615.)

Erwiderung auf die Kritik Pfeffer's, vgl. Hedwigia 1889 S. 202.

3. Diatomeen.

O. Müller. Durchbrechungen der Zellwand in ihren Beziehungen zur Ortsbewegung der Bacillariaceen. (Ber. d. deutschen bot. Ges. VII. p. 169—180. Taf. VII.)

Detail über die Schalenstruktur von *Pinnularia* und Erörterung über den Turgor; Verf. kommt zum Resultat, dass die Ortsbewegung die Wirkung der an der Oberfläche zur Geltung kommenden motorischen Kräfte des aus der Rhaphe hervortretenden Protoplasmas ist, und ihre Richtung die Resultante dieser Kräfte. — Doch tritt auch bei festsitzenden Diatomeen das Protoplasma aus der Rhaphe hervor und dürfte hier die Function der Athmung besorgen.

O. Müller. Auxosporen von Terpsinoë musica Ehr. (Ber. d. deutschen bot. Ges. VII. p. 181—183. Taf. VIII.)

Auf S. Domingo gesammeltes Material enthielt eine Auxospore, deren Bildung nach dem Typus von *Melosira* erfolgt.

E. A. Schultze. Synedra pulchella Ktz. var. abnormis Macch. (Bull. Torr. Club. XVI. p. 164—165.)

4. Phaeophyceen.

F. R. Kjellman. Ueber den Bau des Sprosses bei der Fucoideenfamilie der Chordariaceae. (Bot. Sekt. af Naturv. Studentsällsk. i. Upsala, in Bot. Centralbl. XXXVIII. p. 697.)

III. Pilze.

I. Allgemeines und Vermischtes.

A. Hansen. Die Verflüssigung der Gelatine durch Schimmelpilze. (Flora 1889 p. 88—93.)

Penicillium und *Mucor Mucedo* verflüssigen die Gelatine durch Ausscheidung eines Enzyms, welches durch Glycerin extrahirt wurde und als solches die gleiche Wirkung ausübt.

Sadebeck. Ueber die durch Pilzangriffe hervorgebrachten maserähnlichen Zeichnungen in tropischen Hölzern. (Ber. üb. d. Sitz. d. Gesellsch. f. Bot. zu Hamburg. IV. p. 84 bis 87.)

Zahlreiche tropische Hölzer zeigen maserähnliche Zeichnungen, in welchen Pilzmycelien aufgefunden wurden; in wenigen Fällen gelang deren Nachweis schon am lebenden Object. Auch

das „schwedische Birkenmaserholz" zeigt Pilzangriffe, jedoch nicht von *Polyporus betulinus* oder *P. laevigatus*.

Eichelbaum. Einige seltenere Pilze der Umgegend von Hamburg. (Ber. üb. d. Sitz. d. Gesellsch. f. Bot. zu Hamburg. IV. p. 87.)

Mitrula paludosa Fr.; *Puccinia Epilobii tetragoni* auf E. roseum.

M. C. Cooke. Some exotic Fungi. (Grevillea XVII. p. 75—76.)

Lenzites sinensis Cke., China, Henry 7926; *Ditiola phyllogena* Cke. et Mass., Dominica; *Geaster argenteus* Cke., Saskatchewan; *Phoma corvina* Ravenal, 588 S. Carolina; *P. globigera* Cke. et Mass.; *Cladosporium epibryum* Cke. et Mass., Nordamerika; *Pleospora muscicola* Cke. et Mass., Dumbbell Bay.

N. Patouillard. Fragments mycologiques. (Journal de Botanique, 1889, No. 10.)

Neue Arten: *Lentinus crispus* (Venezuela), *Coprinus paucilamellatus* (Venezuela), *Lenzites endophaea* (Trinidad), *Polyporus depauperatus* (Orinoco), *Trametes bombycina* (Cochinchina), *Hexagona heteropora* (Orinoco), *Irpex subflavus* (Tonkin), *Lachnocladium cirratum* (Guiana), *Fracchiaea glomerata* (Orinoco), *Amphisphaeria strychnicola* (Orinoco), *Lembozia orbicularis* (Zanzibar), *Tuberculina Pelargonii* (Yemen). (Lagerheim, Lissabon.)

2. Chytridiaceen.

Fr. Thomas. Synchytrium alpinum n. sp. (Ber. d. deutschen bot. Ges. VII. p. 255—258.)

Auf Viola biflora fand Verf. in den südlichen Theilen der Alpenkette mehrfach ein *Synchytrium*, welches dem *S. anomalum* derart gleicht, dass er erst durch den negativen Ausfall des Infectionsversuches, d. h. der Infection von Adoxa mit dem *Synchytrium* auf Viola, die specifische Verschiedenheit erkannte.

3. Ascomyceten (excl. Flechten).

M. C. Cooke. What is Lichenopsis? (Grevillea XVII. p. 94—96.)

Lichenopsis sphaeroboloides gehört nach einem Originalexemplar nicht, wie Saccardo meint, zu den Sphaeropsideae, sondern zu den Discomyceten in die nächste Nähe von *Schmitzomia*. Ein äusserlich ähnlicher Pilz wird nebst der Flechte *Platygrapha magnifica* zu einer neuen Gattung der Stictiaei Platysticta gebracht, deren Diagnose lautet: Erumpens, orbicularis, urceolatis, marginatis; disco plus minus decedente.

Sporidiis magnis hyalinis pluriseptatis vel muriformibus dissilientibus; *P. magnifica* (B. et Br.); *P. simulans* Cke. et Mass.

G. Massee. On Erysiphe polychaeta B. et C., and Uncinula polychaeta B. et C. (Grevillea XVII. p. 76—78.)

Zwei Arten von *Uncinula* auf Celtis in Nordamerika, deren Synonymik folgendermaassen festgestellt wird: 1. *U. polychaeta* (*Erysiphe* B. et C.) Massee = *Pleochaeta Curtisii* Sacc. et Speg. = *U. polychaeta* Rav.; 2. *U. confusa* Massee = *U. polychaeta* B. et C. = *Pleochaeta Curtisii* Sacc. and Speg.

Synopsis Pyrenomycetum. (Grevillea XVII. p. 85—93.)

Endoxyla; Xylosphaeria; Thyridium; Massaria (*M. seriata* Cke.; *M. distincta* (Schwein.) Cke; *M. olivacea* Cke.; *M. scoriadea* Fr.; *M. bispora* (Curtis); *Enchnoa; Cryptosphaeria; Physalospora* (*P. rhodina* Berk. et Curt.); *Endophlaea; Ophiobolus; Anthostoma; Didymosphaeria* (*D. atrogrisea* Cke. et Peck.); *Leptosphaeria; Delacourea.*

G. Massee. British Pyrenomycetes. (Grevillea XVII. p. 73—75.)

Ceratostomella, Ceratostoma, Gnomonia.

J. Eriksson. Fungi parasitici scandinavici exsiccati Fasc. 6.

Vergl. Hedwigia 1889 S. 224. Nach dem Bericht über Bot. Sällsk. in Stockholm im Bot. Centralbl. XXXVIII. p. 786 bis 787 lautet die Diagnose der neuen Gattung Haplobasidion Erikss.: Hyphae fertiles e mycelio endophyllo assurgentes, breves, simplices, basidioideae apicem versus incrassatae, ibique (3—) 4 ramis conidigeris coronatae, demum replicatae deciduisque conidiis cicatricosae; conidia globosa, fuliginea, levia; gehört zu den Dematieae Trib. Periconieae.

J. A. Bäumler. Mycologische Notizen. (Oesterr. bot. Zeitschrift 1889 No. 5.)

Leptothyrium gentianaecolum (*Depazea* Fr.); *Diplodia Beckii* n. sp. an Phragmites; *Glocosporium pruinosum* n. sp. an Veronica officinalis, beide bei Pressburg; einige für Nieder-Oesterreich neue Arten.

M. C. Cooke. New British Fungi. (Grevillea XVII. p. 79—80.)

Darunter neu: *Conisphaeria borealis* Karst. var. *minor*; *Pleospora Meliloti* Rabh. var. *Medicaginis* Cke. et Mass.; *P. herbarum* Pers. var. *Cichorii* Cke. et Mass; *Phoma Barringtoniae* Cke. et Mass.; *Diplodina glaucii* Cke. et Mass.; *Gliocladium agaricinum* Cke. et Mass.; *Tubercularia minor* Lk.; *f. Syringae* C. et M.

M. C. Cooke. Two Australian Fungi. (Grevillea XVII. p. 81.)

Von Baron F. von Müller mitgetheilt: *Asterina (Asterella) subcuticulosa* Cke.; *Xylaria (Xyloglossa) agariciformis* Cke. et Mass.

4. Flechten.

G. Bonnier. Recherches sur la synthèse des Lichens (Ann. d. sc. nat. VII. Sér. T. IX. p. 1—34. Pl. 1—5.)

Durch Reinkulturen, deren Methode in ausführlichster Weise geschildert wird, erzog Verf. vollkommen entwickelte, auch fructificirende Flechten aus den Sporen und den entsprechenden frei lebenden Algen. Die Fäden des Pilzes differenziren sich schon frühzeitig in weitzellige, welche das algenfreie dickwandige Gewebe bilden, und in dünnere, welche die Algen umspinnen und Anfangs gegen die Peripherie wachsen, um neue Algen anzutreffen. Die Dickwandigkeit des Flechtengewebes ist geringer bei minder geeigneter Ernährung und erhöht die Widerstandskraft gegen das Vertrocknen. Es wurden durch diese Versuche erhalten:

mit *Protococcus: Physcia parietina*, *P. stellaris*, *Parmelia Acetabulum;*

mit *Pleurococcus: Lecanora sophodes*, *L. ferruginea*, *L. subfusca*, *L. coilocarpa*, *L. caesiorufa*;

mit *Trentepohlia: Opegrapha vulgata*, *Graphis elegans*, *Verrucaria muralis.*

Die Versuche mit Algen, welche nicht als Gonidien der betreffenden Flechtenarten auftreten, führten theils zur Bildung eines normalen, aber sterilen Thallus, theils (mit *Vaucheria*) nur zu den ersten Keimungsstadien.

Th. M. Fries. Einige Bemerkungen über die Gattung Pilophorus. (Bot. Sekt. af Naturv. Studentsällsk. i Upsala in Bot. Centralbl. XXXVIII. p. 714—766.) Vergl. Hedwigia 1889. p. 83.

J. Müller. Lichenologische Beiträge. (Flora 1889. p. 142—147).

Neue Arten und Formen: *Collema furfureolum*, Tonkin; *Psorotichia argentinica*, Argentinien; Siphulastrum gen. nov.: Thallus erectus, dendroideus (ochroleucus), rami plus minusve compressi, undique corticati; cellulae centro laxae, in interstitiis aeriferae, in peripheria densae, haud longitudinales, irregulares, gonidia laete aeruginoso-coerulea, demum olivacea, in catenas breves adpresso-ordinata. Apothecia ignota. Von *Lichina*, welcher die Gonidien gleichen, durch Mangel der *Collema*-artigen Structur verschieden, von *Heterina* durch die Gonidien; Habitus von *Siphula* und *Aeroscyphus;* bildet eine neben die Heterineen zu stellende neue Tribus der Siphulastreen; *S. triste*, Staaten Island; *Peltigera polydactyla* v. *microcarpa* Schaer., f. *cephalodigera*, Argentinien; *Physcia*

crispula, Tonkin, Neugranada, Paraguay; *Callopisma pulverulentum*, Argentinien; *C. floridanum* (Fuck.) var. *nigrescens*, Argentinien; *Pertusaria (Pustulatae) paraguayensis*, Paraguay; *P. (Pertusae) patagonica*, Patagonien; *P. (Leioplacae) emergens*, Cochinchina; *Patellaria (Bacidia) polysporella*, Tonkin; *Arthonia Mangiferae*, Cochinchina; *A. myriocarpa*, Cochinchina; *A. leucoschisma*, Cochinchina; *Pyrenula rhombospora*, Cochinchina; *Willeya rimosa*, Tonkin. —

Ferner Aufzählung einiger anderer Arten aus Cochinchina und Tonkin.

5. Uredineen.

P. Dietel. Ueber Rostpilze, deren Teleutosporen kurz nach ihrer Reife keimen. (Bot. Centralbl. XXXVIII. p. 577—581; 609—612; 657—660.)

Die Gruppe *Leptopuccinia* (analog *Lepturomyces*) war bisher durch das Vorkommen von nur Teleutosporen und deren noch auf der lebenden Nährpflanze erfolgende Keimung charakterisirt. Verf. zeigt nun zunächst, dass auch in den anderen Sectionen von *Puccinia* derartige Keimung bei einigen Arten vorkommt, und empfiehlt deshalb die Sectionen *Micropuccinia* und *Leptopuccinia* in eine einzige zu vereinigen und nach der Keimung in Unterabtheilungen zu zerlegen. Ferner werden die nach der Reife sofort keimenden Formen mit zahlreichen Bemerkungen, worauf wir nur kurz hinweisen können, aufgezählt, mit dem Resultate, dass eine Beziehung dieser Eigenschaft zu der systematischen Verwandtschaft der Nährpflanzen oder zur Consistenz der Blätter nicht besteht, sondern vielmehr, wie schon Johanson ausgesprochen hat, biologische Momente des Klimas dafür entscheidend sein dürften.

6. Basidiomyceten.

F. Noack. Ueber mykorhizenbildende Pilze. (Bot. Zeit. 47. p. 389—397. Taf. V.).

Verf. fand das Mycel von *Geaster fimbriatus* und *G. fornicatus* mit Nadelholzwurzeln, von *Agaricus Russula* Schäff. mit Buchen, *A. terreus* Schäff. mit Kiefern und Buchen, *Lactarius piperatus* Fr. mit Buche und Eiche, *Cortinarius callisteus* Fr. mit Fichte, *C. coerulescens* Schäff. mit Buche, *C. fulmineus* Fr. mit Eiche Mykorhizen vom typischen Bau bildend. Hingegen gelang dies nicht für *Lycoperdon*, *Scleroderma* und *Amanita*.

G. Beck. Ueber die Sporenbildung der Gattung Phlyctospora Corda. (Ber. d. Deutschen Bot. Ges. VII. p. 212—216, mit Holzschn.)

Der bisher ungenügend bekannte seltene Pilz wurde bei Payerbach in Niederösterreich entdeckt und zeigte bei genauerer Untersuchung, dass die Sporen sich zu 2—5 auf kurzen Ba-

sidien, meist ohne Sterigmen bilden. Das Merkwürdigste ist die nach der Sporenabschnürung fortgesetzte Wachsthumsfähigkeit der Basidien und der benachbarten Hyphen, durch deren Sprosse eine die Spore vollkommen umgebende Hülle geschaffen wird. Der Pilz gehört zu den *Hymenogastrei Melanogastrei.*

J. Costantin. Tulasnella, Prototremella, Pachysterigma. (Journal de Botanique 1889, No. 4.)

Verf. zeigt, dass die Gattungen *Tulasnella* Schröt., *Prototremella* Patouill. und *Pachysterigma* Bref., Istv., Ols. identisch sind. Der von Schröter gegebene Name ist, weil der älteste, zu behalten. *Tulasnella* vermittelt den Uebergang zwischen den Hypochnaceen und den Dacryomyceten.

(Lagerheim, Lissabon.)

W. Bülow. Bidrag till Skanes svampflora. I. Hattsvampea. (Botaniska Notiser 1889, No. 3.)

Ein Verzeichniss der Hutpilze der Umgebung von Lund und der nordwestlichen Schonen. Neue Arten werden nicht beschrieben. Folgenden Arten sind Beschreibungen oder Notizen beigefügt: *Amanita spissa, Tricholoma atrovirens*, *T. civile*, *T. humile* var. *fragillimum*, *Russula nigricans*, *R. coerulea*, *Crepidotus applanatus*, *Paxillus atrotomentosus*, *Suillus rubiginosus*, *Tubiporus vaccinus* var. *ebulbis*, *T. lupinus*, *Bjerkandera lactea.* (Lagerheim, Lissabon).

Eichelbaum. Zweiter Nachtrag zum Verzeichniss der Hymenomycetes hammonienses. (Ber. üb. d. Sitz. d. Gesellsch. f. Bot. zu Hamburg. IV. p. 91.)

Darunter neu: *Agaricus (Clitocybe) cyathiformis* Bull. var. *sphagnorum.*

Eichelbaum. Zwillingsbildung von Agaricus pascuus Pers. (Ber. üb. d. Sitz. d. Gesellsch. f. Bot. zu Hamburg. IV. p. 89.)

IV. Moose.

A. L. Grönwall. Ueber die Stellung der männlichen Blüthen bei den Orthotrichum-Arten. (Bot. Verein in Lund, in Bot. Centralbl. XXXVIII. p. 759—760.)

Philibert. Etudes sur le Péristome VIII. (Revue bryol. XVI. p. 39—44.)

Schilderung der *Encalypteen.*

Gravet, F. Sur la couleur des Sphaignes. (Revue bryol. XVI. p. 35.)

Die gelbe, braune und rothe Färbung scheint von Tannin herzurühren, entwickelt sich nur am Lichte, doch an männlichen Aesten und Kapseln auch an schattigen Localitäten.

E. G. Britton. Grimmia torquata Hornsch. fertile. (Revue bryol. XVI. p. 38—39.)

Von J. B. Leiberg 1886 bei Lakes Peud d'Oreille, Idaho in Nordamerika gesammelt; die Frucht gleicht *G. trichophylla Grev.* Die Brutknospen scheinen an der amerikanischen Pflanze nicht reichlich zu sein.

Corbière. Weisia Alberti. (Revue bryol. XVI. p. 33—35.)

Im Departement Var von Albert gefunden; Verf. glaubt, dass *Hymenostomum microstomum*, *H. tortile* u. a. mit *Weisia viridula*, *W. Alberti* u. a., *Eucladium*, *Gymnostomum* und *Systegium* Schimper's in eine Gattung zu vereinigen wären.

Philibert. Bryum imbricatum et Bryum Comense (Revue bryol. XVI. p. 36—38.)

Bryum imbricatum ist nach Schleicher's Originalexemplaren eine Varietät von *Webera polymorpha*, und Schimper's Beschreibung scheint durch Beimengung heterogener Dinge unrichtig; hingegen ist *B. Comense*, welches Verf. in Davos sammelte, ein ächtes *Bryum*, mit *B. caespititium* verwandt.

W. Lorch. Beiträge zur Flora der Laubmoose in der Umgegend von Marburg. (Deutsche bot. Monatsschr. VII. p. 73—76.)

A. Gepp. Is Hypnum catenulatum Brid. a North American Moss? (Journ. of. Bot. XXVII. p. 152.)

Die Angabe dieses Mooses bei Lesquereux und James beruht auf Verwechslung des Staates New-York mit der Grafschaft York; das von Drummond No. 219 ausgegebene Moos ist von der europäischen Pflanze verschieden.

A. Geheeb. Neue Beiträge zur Moosflora von Neu-Guinea. (Bibliotheca botanica. Heft 13. Cassel 1889. 12 S. 4. 8 Taf. 10 M.)

Aus einer von Baron v. Müller mitgetheilten Sammlung werden mit Unterstützung C. Müller's folgende neue Arten beschrieben und zum Theil abgebildet:

a) Von Bäuerlen am Fly River im Süden von Neu-Guinea gesammelt: *Leucobryum auriculatum* C. Müll.; *Leucophanes (Tropinotus) minutum* C. Müll.; *Syrrhopodon (Eusyrrhopodon) gracilis* Geheeb; *S. (Calymperidium) strictifolius* C. Müll.; *Endotrichum (Garovaglia) Baeuerlenii* Geheeb; *Neckera (Paraphysanthus) nanodisticha* Geheeb; *N. (Nanocarpidium) Baeuerlenii* Geheeb; *N. (Nanocarpidium) prionacis* C. Müll.; *Chaetomitrium elegans* Geheeb; *Ch. cygneum* C. Müll.; *Pelekium lonchopodum* C. Müll.; *Hypnum (Sigmatella) tabescens* C. Müll.; *H. (Trichosteleum) Novo-Guinense* Geheeb; *H. (Vesicularia) angustotextum* Geheeb; *H. (Taxicaulis) submammillosulum* C. Müll.; *H. (Taxicaulis) subverrucosum* Geheeb; *Hypnodendron subarborescens* C. Müll.

b) Von den Cloudy Mountains near South Cape., leg. Rev. Chalmers et Capt. Bridge 1884: *Hypnodendron fusco-aciculare* C. Müll.

c) Von Astrolabe Range leg. Rev. Lawes: fünf bereits beschriebene Arten z. Th. mit neuen Varietäten; ferner *Lepidozia Lawesii* Steph. n. sp.

V. Pteridophyten.

Axel Vinge. Bidrag till Kännedomen om ormbrunkarnes bladbyggnad. (Lunds Universitets Arsskrift XXV. Lund 1889. 82 S. 3 Taf. 4.)

Die Resultate der anatomischen Untersuchung zahlreicher Farnblätter werden zuerst nach den Geweben geordnet zusammengestellt, sodann werden die speziellen Beobachtungen mitgetheilt und die untersuchten Arten mit reichhaltigen Detailangaben nach folgender Uebersicht aufgezählt:

Erste Hauptgruppe: Alle Mesophyllzellen sind platt, d. h. der Höhendurchmesser auch der obersten chlorophyllführenden Lage ist kleiner als der Längs- und der Breitendurchmesser.

I. Die oberen Epidermiszellen sind nach innen ausgesackt; kein Hypoderm: *Adiantum cuneatum* Lgsd. et Fisch.; *A. diaphanum* Blume; *A. hispidulum* Sw.; *A. colpodes* Moore; *A. pedatum L.; A. formosum* R. Br.; *A. tenerum* Sw.; *A. Farleyense* Moore; *A. Capillus Veneris* L.; *A. trapeziforme* L.; *A. affine* Willd.; *A. aethiopicum* L. v. *chilense* Kaulf.; *A. macrophyllum* Sw.; *A. pulverulentum* L.; *A. caudatum* L.; *Pteris laciniata* Willd. var. *Ghiesbreghtii; Nephrodium velutinum* Hook.; *N. molle* Desv.; *N. setigerum* Bak. v. *ornatum* Wall.; *N. patens* Desv.; *N. villosum* Presl var. *spectabile* Kaulf.; *Asplenium Thwaitesii* A. Br.; *N. lasiopteris* Mett.; *A. japonicum* Thunb.; *A. monanthemum* L.; *A. erectum* Bory v. *pteropus* Kaulf.; *Pteris heterophylla* L.; *Aspidium trifoliatum* Sw.; *Polypodium reptans* Sw.; *Davallia hirta* Kaulf.; *Cheilanthes hirta* Sw.; *Asplenium Shepherdi* Spreng; *A. firmum* Kze.; *A. obtusifolium* L.; *Didymochlaena lunulata* Desv.; *Pellaea hastata* Lk.; *Pteris palmata* Willd.

II. Die oberen Epidermiszellen sind nicht ausgesackt; kein Hypoderm: *Davallia strigosa* Sw.; *Dicksonia antarctica* Labill.; *Nephrodium effusum* Bak. v. *divergens; Asplenium nigripes* Blume; *Lygodium scandens* Sw.; *Davallia Novae Zeelandiae* Colenso; *Dicksonia davallioides* B. Br.; *Davallia canariensis* Sm.; *Dicksonia cicutaria* Sw.; *Pteris serrulata* L.; *P. longifolia* L.; *P. quadriaurita* Rtz.; *P. arguta* Ait.; *P. asperula* Moore; *P. cretica* L.; *Anemia Phyllitidis* Sw.; *Pellaea sagittata* Cav.; *Alsophila australis* B. Br.; *Gymnogramme calomelanos* Kaulf.; *Davallia bullata* Wall.; *Polypodium decurrens* Raddi; *P. aureum* L. mit var. *areolatum* H. B. K.; *P. brasiliense* Lam.; *P. subauriculatum* Bl. v. *Reinwardtianum* Kze.; *P. guatemalense* Hook.; *Nephrodium decursivepinnatum* Bak.; *Asplenium decussatum* Sw.; *A. viviparum* Presl; *Nephrolepis*

cordifolia Bak.; *Nephrodium Pica* Bak.; *Gymnogramme japonica* Desv.; *G. javanica* Blume; *Pteris Vespertilionis* Labill.; *Adiantum reniforme L.*; *Acrostichum melanopus* Kze.; *Asplenium bulbiferum* Forst.; *Aspidium aristatum* Sw. var. *coniifolium*; *Asplenium bipartitum* Bory.

IIa. Bei folgenden sind die Seitenwände der Epidermiszellen wellig: *Blechnum occidentale* L.; *B. hastatum* Kaulf.; *B. longifolium* H. B. K.; *B. unilaterale* Willd.; *B. brasiliense* Desv.; *Doodya media* B. Br.; *D. caudata* B. Br.; *Pteris deflexa* Lk.; *Woodwardia orientalis Sw.*; *W. radicans* Sm.; *Lomaria gibba* Labill; *Todea barbara* Moore.

III. Die oberen Epidermiszellen nicht ausgesackt; mit Hypoderm: *Polypodium conjugatum* Lam.; *Asplenium Nidus* L.; *A. furcatum* Thunb.; *Aspidium capense* Willd.; *Asplenium lucidum* Forst.; *A. obtusatum* Forst.; *A. flaccidum Forst.*

Zweite Hauptgruppe: Die Zellen der obersten chlorophyllführenden Grundgewebsschichte haben meist eine ungefähr isodiametrische Form.

IV. Dieselben sind typische Armpallisadenzellen; kein Hypoderm: *Pellaea rotundifolia* Hook; *P. falcata* Fée.; *P. cordata* J. Sm. var. *flexuosa* Lk.; *Cheilanthes tomentosa* Lk.; *Ch. microphylla* Sw.; *Nothochlaena tenera* Gill.

V. Dieselben sind gewöhnlich trichter- oder stundenglasförmig; kein Hypoderm: *Aspidium falcatum* Sw.; *A. juglandifolium* Kze.; *A. caryotideum* Wall.; *Nephrodium Sieboldii* Hk.; *Lomaria Patersoni* Spreng.; *L. Banksii* Hook.; *Asple n* [illegible] *vulcanicum* Blume; *A. Belangeri* Kze.

VI. Dieselben sind ungefähr isodiametrisch glattwandig; die Aussenwand der Epidermiszellen ist stark verdickt und an den Kanten mit Poren versehen; kein Hypoderm: *Polypodium angustifolium* W.; *P. lapathifolium* Lam.; *P. Phyllitidis* L.; *P. repens* L. v. *nitidum* Kaulf. (*P. geminatum* Schrad. weicht ab).

VII. Mit Hypoderm: *Polypodium crassifolium* L. v. *albopunctatissimum* J. Sm.

Dritte Hauptgruppe: Typisches Pallisadenparenchym oberseits.

VIII. Mit Hypoderm: *Polypodium serpens* Forst.; *P. Lingua* Sw.; *Platycerium alcicorne* Desv; *Polypodium irioides* Lam.

IX. Ohne Hypoderm: *Asplenium Ceterach* L.; *Nothochlaena Marantae* R. Br.

G. Stenzel. Die Gattung Tubicaulis Cotta. Bibliotheca botanica. Heft 12. Cassel 1889. 50 S. 7 T. 4. 20 M.

Die Gattung umfasst Stamm- und Blattstielreste fossiler krautartiger Farne, welche nach der Gestalt der Gefässbündel in Stamm und Blattstiel in die vier Gattungen *Tubicaulis*, *Asterochlaena*, *Zygopteris* und *Anachoropteris* vertheilt werden.

Die hier genauer beschriebenen Formen finden sich nur vom Devon bis zum Rothliegenden; aus den jüngeren Formationen sind andere hier nicht näher berücksichtigte Farnstämme bekannt.

Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. III. Bd. Die Farnpflanzen von **Chr. Luerssen.** 14. Lief. Leipzig 1889.

Mit dieser Lieferung, welche *Lycopodium complanatum*, *L. alpinum*, *Isoetes* und *Selaginella*, sowie zahlreiche Nachträge und ein Register enthält, findet dieser vorzügliche Band der neuen Ausgabe von Rabenhorst's Kryptogamen-Flora seinen Abschluss.

W. H. Painter. Additional Notes on the Flora of Derbyshire. (Journ. of Bot. XXVII. p. 178—179.)

A. Bennett. Caithness Botany. (Journ. of Bot. XXVII. p. 185.)

A. Hollick and **N. L. Britton.** Flora of Richmond Co., N. Y. Additions and New Localities, 1886—1889. (Bull. of Torrey bot. Club. XVI. p. 132—134.)

J. G. Baker. New Ferns from Western China. (Journ. of Bot. XXVII. p. 176—778.)

Zwei Sammlungen, von Henry in den Provinzen Hupeh und Szchewan, sowie von C. Ford gemacht, enthalten folgende neue Arten: *Hymenophyllum (Leptocionium) Henryi; Aspidium (Polystichum) basipinnatum; Nephrodium (Lastrea) Fordii; N. (Eunephr.) rampans; Polypodium (Phymatodes) involutum; P. (Phym.) subhastatum; Gymnogramme (Leptogramme) gigantea; G. (Selliguea) grammitoides.*

H. Trimen. Additions to the Flora of Ceylon. 1885—88. (Journ. of Bot. XXVII. p. 161—172.)

Asplenium (Thamnopteris) Grevillei Wall., wahrscheinlich eingeschleppt.

Sammlungen.

P. Sydow. Uredineen. Fascikel II. No. 51—100.

Von dieser in diesem Jahrgange dieser Zeitschrift p. 93 angezeigten Sammlung liegt jetzt der zweite Fascikel vor. Referent kann nur das über den ersten Fascikel abgegebene Urtheil wiederholen. Sämmtliche Nummern sind gut bestimmt und in guten und hinreichenden Exemplaren ausgegeben. Beiträge haben geliefert: J. D. Holway aus Jowa in Nordamerika, Mori aus Oberitalien, Greschick und Kmet aus Ungarn, Heimerl aus Niederösterreich, v. Lagerheim aus Schweden, Referent aus dem Engadin, Dresler aus Schlesien, Walther aus Bayreuth, W. Retzdorff und der Herausgeber aus der Provinz Brandenburg, u. A. Von interessanteren Arten seien hervorgehoben: *Pucci-*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 28_1889

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Literatur. I. Allgemeines und Vermischtes. 282-292