

Literatur

Repertorium für kryptogamische Literatur

Beiblatt zur „Hedwigia“.

Band XXXIII.

Mai — Juni.

1894. Nr. 3.

I. Allgemeines und Vermischtes.

Bennett, A. Contributions towards a flora of East Sutherland (cont.).
(Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. p. 25.)

Eine Anzahl von Pteridophyten und einige Characeen werden am Schlusse aufgezählt.

Biographies of George Gordon and John Roy. (Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. n. 4.)

Dahl, O. Biskop Gunnerus Virksomhed, fornemmelig som Botaniker, tilligemed en Oversigt over Botanikens Tilstand i Danmark og Norge indtil hans Död. (Kongl. norsk. Vidensk. Selsk. Skrifter 1892. p. 1. Trondhjem 1893.)

Standorte im nördlichen Norwegen für Farne, Moose, Flechten und Algen. Bemerkenswerth ist *Catoscopium nigrum* Brid., neu für Skandinavien.

v. Lagerheim, Tromsö.

De Wildeman, E. Rev. F. Wolle. (Necrolog in La Notaris. 1894. p. 8.)

— F. T. Kützing. (Necrolog in La Notaris. 1894. p. 9.)

Forsyth Major, C. J. et Barbey, W. Kasos, étude botanique. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1894. p. 329.)

Am Schlusse der Aufzählung ein Farn und ein Laubmoos genannt.

Frank, A. B. Die Krankheiten der Pflanzen. Ein Handbuch für Land- und Forstwirthe, Gärtner und Botaniker. 2. Aufl. Lief. 1. Breslau. (Trewendt) 1894. Pr. 1.80 M.

Gepp, A. In Memory of Richard Spruce. (Journ. of Botany 1894. p. 50.)

Schedae ad „Kryptogamas exsiccatas“ editae Museo Palatino Vindobonensi. Cent. I. (Ann. des K. K. Naturh. Hofmus. Wien 1894. p. 119.) c. tab. 2.

Der vorliegende Aufsatz bringt den Abdruck der Zettel der Kryptogamensammlung, welche vom Wiener Hofmuseum herausgegeben wird. Es sind sehr viele seltene und neue Arten in der ersten Centurie erhalten. Es seien blos die neu aufgestellten erwähnt. Pilze: *Ustilago bosniaca* Beck auf *Polygonum*

alpinum, *Mykossyrinx Cissi* Beck nov. gen. *Ustilaginearum* auf *Cissus* (Dominika). Flechten: *Buellia tergestina* Steiner et Zahlbr. Die beiden Tafeln bringen Abbildungen zu den neuen Arten und zu einer Anzahl seltener Flechten.

Tsuge, K. Notes on cryptogamous plants. (The Botan. Magaz. Tokio 1894. p. 3.) Japan.

II. Myxomyceten.

Durand, E. J. Some rare Myxomycetes of Central New York, with notes on the germination of *Enteridium Rozeanum*. (The Botan. Gaz. 1894. p. 89.) c. tab. 2.

Notizen über *Arcyria macrospora* Peck, *Cribraria purpurea* Schrad. und *Trichia erecta* Rex.

Ueber die Keimung von *Enteridium Rozeanum* (Rost.) Wing. macht Verf. einige interessante Angaben. Danach tritt bei der Keimung zuerst ein rundlicher Plasmaklumpen aus der Spore aus, der sich dann verlängert und an beiden Enden je eine Cilie bekommt. In diesem Schwärmerstadium bleiben die Keimlinge 2 bis 3 Tage und gehen dann nach Einziehung der Cilien ins Amöbenstadium über. Als Amöben theilen sie sich, um darauf schliesslich sich zum Plasmodium zu vereinigen.

Halsted, B. D. Club-root in common weeds. (Bull. Torr. Bot. Club XXI. 1894. p. 76.)

III. Schizophyten.

Beyerinck, M. W. Ueber die Natur der Fäden der Papilionaceenknöllchen. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1894. XV. p. 728.)

Verf. weist für *Vicia lathyroides* nach, dass die Fäden im Innern der Wurzelknöllchen aus Bacterienschleim bestehen; dieser Schleim repräsentirt die Zellwände der betreffenden Bacterien und hat bei der Fadenbildung die Bacterien ganz oder zum allgrössten Theil ausgestossen.

Capitan, L. Le rôle des microbes dans la société. (Rev. scientif. 4. ser. I. 1894. p. 289.)

Davis, Br. M. Notes on the life history of a blue-green motile cell. (The Botan. Gaz. 1894. p. 96.) c. tab.

Beschreibung einer neuen Art *Cryptoglena americana*. Bewegliche Zellen breit elliptisch; Zellinhalt blaugrün; Chromatophoren scheibenförmig, 6–10, in der Peripherie der Zelle gelagert; in der Mitte der Zelle am Rand 1–2 rothe Pigmentflecke; das eine Ende hyalin, leicht abgestutzt, mit einer Vertiefung, aus der 2 ungleich lange Cilien hervorragen. Unbewegliche Zellen kürzer und etwas breiter, in Gruppen von 2–4 in Polycystis-ähnlichen Colonien gelagert; Chromatophoren wie bei den beweglichen Zellen; Pigmentflecke braunroth; Kern in der Mitte der Zelle.

Franzé, R. Recherches sur le genre *Phytothelios* Frenz. (La Notaris. 1894. p. 1.) c. tab.

Das Genus *Phytelios* ist von Frenzel 1891 in den Untersuchungen über die mikroskopische Fauna von Argentinien veröffentlicht worden. Bisher war nur

Ph. viridis bekannt. Franzé beschreibt die neue Art *Ph. ovalis*, die sich durch die ovale Form, die Anwesenheit von Vacuolen, eines Stärkekörpers und durch Bildung von Colonien auszeichnet.

Johne. Allerlei Bacterien. Vortrag. Dresden (Schönfeld) 1894.

Jönsson, B. Studier öfvar alparasitism hos *Gunnera* L. (Botan. Notis. 1894. p. 1.)

Nostoc punctiforme lebt in *Gunnera* als Parasit und durchbohrt die Zellmembranen der Nährpflanze. Verf. versuchte genannte Alge durch eine andere zu ersetzen. Infectionen mit *Oscillarien*, *Ulotrichaceen* und *Euglena sanguinea* gelangen nicht. *Oscillaria* und *Euglena* schienen die Keimpflanzen von *Gunnera* ganz zu verzehren. Es gelang schliesslich mit einer *Protococcacee* (*Chlorococcum* oder *Chlorosphaera*), die sich in Bezug auf das Eindringen etc. in *Gunnera* analog wie *Nostoc* verhält.

v. Lagerheim, Tromsö.

Palla, E. Beitrag zur Kenntniss des Baues des Cyanophyceen-Protoplasts. (Pringsheim's Jahrbücher für wissenschaft. Botanik. XXV. p. 511.) c. tab. 2.

Der Verfasser fasst die Resultate seiner Beobachtungen in Kürze folgendermassen zusammen:

1. Der Protoplast der untersuchten Cyanophyceenformen zeigt stets eine Differenzirung in einen farblosen, centralen Theil, den Centralkörper und eine gefärbte Rindenschicht, das Chromatophor; nach aussen wird er zweifelsohne von einer farblosen Hautschicht abgeschlossen und eine gleichfalls farblose Plasmaschicht dürfte stets zwischen dem Centralkörper und dem Chromatophor vorhanden sein.

2. Der Farbstoff gegenüber wie ein Zellkern oder ein Aleuronkorn sich verhaltende Centralkörper kommt bei *Gloeotrichia Pisum* (und wahrscheinlich auch noch bei anderen *Rivulariaceen*) in vielen Zellen gewöhnlich in der Mehrzahl und dann oft in höchst ungleicher Ausbildung in derselben Zelle vor, während die übrigen Cyanophyceen nur einen einzigen Centralkörper in ihren Zellen führen. Seiner Structur nach erscheint der Centralkörper als ein Gebilde mit dünner Umgrenzungsmembran und anscheinend homogenem Inhalte. Körnige Inhaltskörper wurden in ihm nicht beobachtet. Seine Theilung erfolgt durch Durchschnürung in zwei Hälften. Ein charakteristisches Merkmal besitzt er in seiner Lebendfärbbarkeit mit Methyleneblau.

3. Dem Chromatophor dürfte ein Wabenbau im Sinne Bütschli's, zukommen. Der Farbstoff scheint in den Wabensträngen nie gleichmässig vorhanden, sondern an zahlreiche kleine Farbstoffträger gebunden zu sein, welche aber nicht rein chlorophyllgrün sind, sondern die Farbe besitzen, in welcher uns das Chromatophor als Ganzes erscheint.

4. Grössere Vacuolen sind eine normale Erscheinung in der Cyanophyceenzelle. Sie lassen sich gelegentlich wohl an allen Cyanophyceen beobachten und sind bei *Gloeotrichia* und wahrscheinlich noch zahlreichen anderen *Rivulariaceen* eine constante, nie fehlende Erscheinung.

5. Die im Cyanophyceenprotoplast auftretenden körnigen Inhaltsgebilde wurden stets ausserhalb, nie im Innern des Centralkörpers beobachtet. Sie sondern sich ihren Reactionen nach streng in zwei verschiedene Gruppen, in die Cyanophycinkörner und in die Schleimkugeln. Die Cyanophycinkörner, wahrscheinlich unter gewöhnlichen Umständen stets aus fester Substanz bestehend, werden leicht von verdünnter Salzsäure gelöst, färben sich mit Hämatoxylin rein blau und speichern bei Lebendfärbung der Zelle kein Methylene-

blau. Sie finden sich gewöhnlich in der äusseren Peripherie des Chromatophors, seltener (constant bei *Tolypothrix*) in der nächsten Umgebung des Centralkörpers vor und sind zweifelsohne als das erste sichtbare Assimilationsproduct der Chromatophorenthätigkeit anzusehen; in Sporen stellen sie die für die Keimung nöthigen Reservestoffe dar.

Die aus zähflüssiger Substanz sich zusammensetzenden Schleimkugeln sind in verdünnter Salzsäure unlöslich, färben sich mit Haematoxylin rothviolett und speichern sehr stark Methylenblau. Sie sind dem Centralkörper angelagert und nur selten treten sie von demselben entfernt, im Chromatophor auf. Ihre Bedeutung für die Zelle ist unklar. Der Nucleolus (von Zacharias als solcher bezeichnet), die „Centralsubstanz“ (ebenfalls von Zacharias so bezeichnet) und die „rothen Körner“ (Bütschli's) sind mit den Schleimkugeln identische Gebilde.

6. Bei der Keimung der *Gloeotrichia*-Sporen tritt im Chromatophor der Zellen ein Oel auf, wie ein solches von Zukal in den Zellen einiger anderen Cyanophyceen beobachtet worden ist.

Die Resultate des Verfassers weichen, wie aus dem Vorstehenden zu ersehen ist, wesentlich sowohl von den Angaben von Zacharias, wie von Hieronymus und noch anderen Forschern ab, welche sich mit derselben schwierigen Aufgabe befasst haben, die Organisation der Phycochromaceenzelle zu untersuchen. Doch scheint sich der Verfasser für competent zu halten ein Urtheil über die Leistungen sämtlicher Forscher auf diesem Gebiete fällen zu können, obgleich er einerseits nicht mit den neuesten und besten mikroskopischen Hilfsmitteln (vergl. p. 530: „möchte aber die Angabe von Hieronymus, der bei sehr starker Vergrösserung gearbeitet hat, nicht anzweifeln“), sondern nur mit Hartnack's homogenem Immersionssystem No. II. (vergl. p. 527) gearbeitet hat und andererseits hauptsächlich im Winter seine Untersuchungen angestellt hat (vergl. pag. 519), nur *Gloeotrichia Pisum* wurde von ihm im Herbste untersucht, also wohl sicher nicht immer lebenskräftiges Material untersucht haben dürfte. Auch zeigt der Verfasser an manchen Stellen, dass er die Abhandlungen seiner Vorgänger gar nicht verstanden hat, verstehen wollte oder sich nicht die Mühe genommen hat, dieselben zu lesen. So sagt er z. B. p. 531, letzte Zeile: „Die Eigenschaft der Schleimkugeln sich mit Hämatoxylin rothviolett zu färben, kann nicht etwa davon herrühren, dass sie erst bei Fixirung Säure speichern, wie dies neuerdings Hieronymus will, der keinen Unterschied zwischen Cyanophycinkörnern und Schleimkugeln macht.“ Dazu citirt er in Anmerk. 1) „Botan. Zeitung“ 1893. S. 77. An dieser Stelle steht nun Folgendes: „Bütschli scheint Fixirungsmaterial verwendet zu haben, in welchem noch Spuren irgend einer Säure vorhanden waren, vermuthlich einer Säure, die schon in den lebenden Schizophytenzellen vorhanden ist.“ „Die rothe Färbung, welche er mit Delafield'schem Haematoxylin bei den Körnern, der von ihm untersuchten Schizophyten erzielte, deutet darauf hin. Diese Spuren einer Säure werden vermuthlich bei der von mir angegebenen Methode, bei welcher das Präparat unter Einwirkung von Ammoniakdämpfen gefärbt wird, beseitigt.“ „Daher erhalte ich stets schön dunkelblaue Färbung.“ Aus den letzteren Sätzen reproducirt Palla als eigene Weisheit, p. 533: „Wenn Hieronymus wirklich Schleimkugeln stets rein blau gefärbt haben sollte, so hat er eben zuerst die saure Reaction derselben bei seiner Tintionsmethode durch Ammoniak neutralisirt.“

Pag. 546 berichtet Palla über *Anabaena Azollae*, dass das fast constante Fehlen der Cyanophycinkörner möglicher Weise im Zusammenhange stehen dürfte mit dem symbiotischen Verhältnisse, das wohl unstreitig zwischen *Azolla* und *Anabaena* obwaltet, ebenso p. 553, dass auch bei den Gonidien von *Peltigera canina*, die er mit Baranetzky für *Polycoccus punctiformis* Kg. hält (Ref.

fand stets *Chroococcus* sp.; *Polycoccus punctiformis* Kg. ist nach den im Kützing'schen Herbar befindlichen Originalen nichts weiter als junge *Nostoc* sp., also keine selbständige Alge), *Cyanophycinkörner* nur selten aufzutreten scheinen, wenigstens habe er nie welche beobachten können. Ref. freut sich, dass seine Beobachtungen in Bezug auf die in Symbiose lebenden *Phycchromaceen* mit hin von Palla bestätigt worden sind und empfiehlt demselben Cohn's Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. V. p. 490, zur Lectüre. Immerhin ist es wunderbar, dass uns Palla die dort behandelten Thatsachen ohne Weiteres als neu erfundenes Gericht aufischt.

Wir wollen hier aus Mangel an Raum uns nicht weiter auf eine Polemik Palla gegenüber einlassen. Es handelte sich hier nur darum, zu zeigen, dass Herr Palla uns nicht der competente Mann zu sein scheint, welcher ein definitives Urtheil über die Resultate seiner Vorgänger auf dem Gebiete der Erforschung des Inhalts der Schizophytenzelle fällen könnte, wenn wir auch anerkennen wollen, dass seine Abhandlung einige beachtenswerthe Beobachtungen und Bestätigungen der Beobachtungen anderer bringt. Hieronymus.

Prillieux et Delacroix. *Maladies bacillaires de divers végétaux.* (Compt. rend. CXVIII. 1894. n. 12.)

Stoecklin, H. de. *Recherches sur la mobilité et les cils de quelques représentants du groupe des Coli-Bacillus.* (Mittheil. aus Kliniken u. medic. Inst. der Schweiz. Ann. suiss. des scienc. méd. 1. ser. 1894. Hft. 6.) c. tab.

Wehmer, C. Ueber die Beziehungen der Bacteriologie zur allgemeinen Mycologie u. Physiologie. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1894. XV. p. 533.)

Verf. weist auf den engen Zusammenhang hin, in dem die allgemeine Mycologie mit der Bacteriologie steht. Die physiologischen Probleme sind in beiden Disciplinen dieselben und in der Mycologie bereits zum Theil gelöst. Es ist daher der Bacteriologie darauf angewiesen, sich auch mit den Fadenpilzen bekannt zu machen, wenn er erspriesslich arbeiten will. Durch ein engeres Anschliessen an die mycologische Forschung kann es erst ermöglicht werden, die Bacteriologie nutzbringend auch für die Botanik zu gestalten.

Zukal, H. Zur Frage über den Zellinhalt der Cyanophyceen. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 49.)

Im inneren ungefärbten Theil der Cyanophyceenzelle sind Cytoplasma und Körner zu unterscheiden. Die einen Körner werden in verdünnter Schwefelsäure scheinbar gelöst, in Wirklichkeit verquellen sie nur stark (*Cyanophycinkörner* von Hieronymus), die andern werden davon kaum beeinflusst (*Schleimkugeln* von Palla). Die ersteren sind der Ort, wo *Cyanophycin*, daneben aber auch Fett oder ein rother Farbstoff abgelagert werden. Sie können ihr *Cyanophycin* verlieren und stellen dann die Schleimkugeln dar. Rücken diese gegen die Mitte der Zelle zusammen, so entsteht die Centralmasse von Zacharias resp. die Centralsubstanz von Hieronymus. Der Uebergang von der Centralsubstanz zu den *Cyanophycinkörnern* ist ebenfalls möglich.

IV. Algen.

Agardh, J. G. *Analecta Algologica. Observationes de speciebus Algarum minus cognitis earumque dispositione. Continuato 1.* (Acta Univ. Lundens. T. XXIX. 1892—93. Afd. 2. Lund. 1894.)

Ausführliche lateinische Beschreibungen von braunen, grünen und rothen Meeresalgen. Die Dictyotaceen zerfallen in Zonarieae (*Gymnosorus*, *Zonaria*, *Homoeostrichus*, *Chlanidote*), Padineae (*Microzonia*, *Stypopodium*, *Lobophora*, *Taonia*, *Padina*), Spatoglosseae (*Spatoglossum*, *Stoechospermum*, *Halyseris*) und Dictyoteae (*Dictyota*, *Tachydictyon*, *Dilophus*, *Glossophora*, *Lobospira*). Folgende neue Dictyotaceen werden ausführlich beschrieben: *Gymnosorus* J. Ag. (*Dictyota* variegata Lam., *Zonaria* collaris C. Ag., *Z. nigrescens* Sond.), *Homoeostrichus* J. Ag. (*Padina* multifida Harv., *Zonaria* Sinclairii Hook. u. Harv., *Z. stiposa* J. Ag., *Z. canaliculata* J. Ag.), *Chlanidophora* J. Ag. (*Z. mycrophylla* Harv.), *Microzonia* J. Ag. (*Z. velutina* Harv.), *Lobophora* nigrescens J. Ag. n. g. et n. sp., *Taonia* australasica J. Ag., *Spatoglossum* cornigerum J. Ag., *S. asperum* J. Ag., *S. grandifolium* J. Ag., *S. Areschougii* J. Ag., *Dictyota* vittarioides J. Ag., *D. latifolia* J. Ag., *D. apiculata* J. Ag., *D. ocellata* J. Ag., *D. Diemensis* Sond., *D. Binghamiae* J. Ag., *D. fenestrata* J. Ag., *D. robusta* J. Ag., *D. bifurca* J. Ag., *D. alternifida* J. Ag. Verfasser theilt *Dictyota* in vier Subgenera: *Platydictyon*, *Pleiadophora*, *Strigocarpus*, *Neurocarpus*. Weitere neue Dictyotaceen sind: *Pachydictyon* J. Ag. (*Dictyota* furcellata J. Ag. p. p., *D. minor* Sond., *D. paniculata* Auct.), *Dilophus* fasciculatus J. Ag., *D. taeniaeformis* J. Ag., *D. Wilsoni* J. Ag., *D. angustus* J. Ag., *D. marginatus* J. Ag., *D. moniliformis* J. Ag., *D. foliosus* J. Ag., *D. tener* J. Ag. Bei *Taonia* und *Padina* hat Verf. zoosporangienähnliche Organe beobachtet.

Neue Siphoneen: *Codium* pomoides J. Ag., *Halimeda* rectangularis J. Ag., *Bracebridgea* australis J. Ag. n. g. et n. sp., *Anadyomene* circumsepta J. Ag., *Microdictyon* obscurum J. Ag., *M. crassum* J. Ag., *Cystodictyon* pavoninum J. Ag. Ueber *Pterodictyon* Gray macht Verf. ausführliche Bemerkungen.

Neue Phaeozooporeen: *Xanthosiphonia* Wattsii J. Ag. n. g. et n. sp., *X. Halliae* J. Ag., *Ecklonia* stenophylla J. Ag.

Neue Fucaceen: *Enchophora* rugulosa J. Ag. n. g. et n. sp.

Neue Florideen: *Antithamnion* nigrescens J. Ag., *Spongoecolium* scoparium J. Ag., *S. fasciculatum* J. Ag., *Dasythamnion* setosum J. Ag. n. g. et n. sp., *Ballia* hamulosa J. Ag., *Spyridia* ceramioides J. Ag., *Areschougia* intermedia J. Ag., *Bindera*? ramosa J. Ag., *Chrysymenia* Husseyana J. Ag., *Plocanium* patagiatum J. Ag., *Curdiaea*? *Irvineae* J. Ag. Ausführliche Bemerkungen über den Bau und die Verwandtschaft von *Griffithsia*, *Gulsonia*, *Erythroclonium*, *Areschougia*, *Plocanium*, *Wrangelia* und *Coeloclonium*. v. Lagerheim, Tromsö.

Askenasy und Förster. Beiträge zur badischen Algenflora in: Mittheilungen des bad. bot. Vereins 1892. Heft 101.

Neben der Aufzählung einer Reihe zum Theil sehr seltener Algen, z. B. *Thorea* ramosissima Bory, *Stephanosphaera* pluvialis Cohn, *Coelastrum* pulchrum Schmidle, *Binuclaria* tatrona Wittr., *Oocardium* stratum Naeg. sind als neu beschrieben und abgebildet: *Mischococcus* simplex. W. Schmidle, Mannheim.

Batters, E. A. L. New or critical British Algae. (*Grevillea* XXII. 1893. p. 20.)

Ausser einer Anzahl Algen, die neu sind für die englische Flora, wird die neue Art *Lithothamnion* roseum diagnosticirt.

— New or etc. (l. c. p. 50).

— New british marine Algae. (*Grevillea*. XXII. 1893. p. 90.) c. tab.

Neu ist *Vaucheria* coronata.

Istvánffy, G. Beiträge zur Kenntniss der Algenflora Rumäniens. (Természetr. Füzet. Budapest 1893. p. 144.) Ungar. Deutsch. Resumé p. 198.

Aufgezählt werden im Ganzen 109 Arten von Algen aus allen Ordnungen, darunter sind 78 für das Gebiet neu.

Lemaire, A. Sur deux formes nouvelles de *Coelastrum* Naeg. (Journ. de Botan. 1894. p. 79.) c. fig.

Coelastrum cambricum Arch. var. *quiqueradiatum*, *C. cornutum*.

Oltmanns, F. Notizen über die Algenflora bei Warnemünde. (Arch. d. Ver. der Freunde der Naturgesch. in Mecklenb. 1893. p. 97.)

Verf. giebt eine ausführliche Liste derjenigen Algenformen, welche er bei Warnemünde gefunden hat. Die Standortsangaben bei jeder Art sind sehr ausführlich und sollen das Wiederfinden der Art erleichtern.

Pieters, A. J. On the study of Fresh-water Algae. (Asa Gray Bullet. 1894. n. 4.)

West, W. New British Freshwater Algae. (Journ. Roy. Micr. Soc. 1894.) c. tab. 2.

Folgende Formen werden vom Verfasser als neu beschrieben und abgebildet resp. neu benannt: *Aphanochaete globosa* (Nordst.) Wolle var. *depressa*, *Spondylosium pulchellum* Arch. var. *pyramidatum*, *Pleurotaenium truncatum* Naeg. var. *granulatum*, *Closterium abruptum* West f. *brevius*, *Cl. intermedium* Ralfs var. *hibernicum*, *Cl. subpronum*, *Penium Clevei* Ld. var. *crassum*, *Pen. cucurbitinum* Roy forma minus, *Cylindrocystis diplospora* Ld. f. *constricta*, *Euastrum oblongum* var. *cephalophorum*, *Cosmarium subretusiforme*, *C. holniense* Ld. var. *nudatum*, *C. tetragonum* Arch. var. *pumilum*, *C. Lundellii* Delp. var. *ellipticum*, *C. pyramidatum* Breb. var. *angustatum*, *C. scoticum*, *C. exiguum* Arch. var. *pressum*, *C. prominulum* Rat. var. *subundulatum*, *C. promontorium*, *C. subundulatum* Wille var. *Beanlandii*, *C. bipapillatum* = *C. Boeckii* Wille var. *bipapillatum* West, *C. furcatospermum*, *C. asperum*, *C. Thwaitesii* var. *Scoticum*, *Arthrodesmus bifidus* Breb. var. *truncatus* West forma *succisus*, *Arthr. controversus* = *Arthr. ? glaucescens* West f. *convexus* West, *Staurastrum dejectum* Breb. subspec. *Tellamii*, *St. lunatum* Ralfs var. *subarmatum*, *St. avicula* Breb. var. *subarcuatum*, *St. arcuatum* Wolle, *Staur. avicula* var. *verrucosum* West = *Staur. denticulatum* Arch. (bei Elfving: Finska Desmid) *Staur. furcatum* var. *subsenarium*, *St. amphidoxon*, *St. asperum* Breb. f. *monstrosa*, *St. subpygmaeum* f. *glabra*, *St. lanceolatum* Arch. var. *compressum*, *St. pyramidatum* West. var. *coilon*, *St. grande* Bulnh. var. *parvum* = *St. brevispina* var. *inermis* Wolle, *St. subavicula* = *St. arcuatum* Nordst. subsp. *subavicula* West, *St. ophiura* Ld. var. *cambricum*, *St. irregulare*, *Nephrocystium obesum*, *Oocystis Novae Semliae* Wille var. *maxima*, *Oocystis gigas* Arch. f. *minor*, *Oocyst. gigas* Arch. var. *incrassata*, *Oocyst. asymmetrica*, *Oocyst. solitaria* var. *notabile*, *Oocyst. nodulosa*, *Oocyst. panduriformis*, *Kirchneriella obesa* = *Sclenastrum obesum* West, *Scenedesmus alternans* var. *apiculatus*, *Dichothrix interrupta*, *D. Baucriana* Born. et Flah. var. *hibernica*, *Chroococcus minor* Naeg f. *major*, *Aphanothece saxicola* var. *violacea* et var. *sphaerica*.
W. Schmidle (Mannheim).

— Notes on Scotch Freshwater Algae. (Journ. of Botany 1893.) c. tab.

Es werden eine Reihe Süßwasseralgen, vorzüglich Palmellaceen und Phycochromaceen aufgeführt; darunter sind als neu beschrieben: *Oedogonium*

Itzigsohnii De By. var. *minus*, *Mougeotia recurva* (Hass.) var. *scotica*, *Dictyosphaerium Ehrenbergianum* Naeg var. *minutum*, *Oocystis apiculata*, *Trochiscia paucispinosa*, *Scenedesmus aculeolatus* R. f. *brevior*. Abgebildet finden sich neben diesen Formen noch folgende: *Pediastrum tricornutum* Borge, *Ped. Sturmii* R., *Ped. integrum* Naeg, *Cocconeis Thwaitesii* Sm., *Auxospore*, *Conferva Raciborskii* Putw., *Geminella interrupta* Lagerh., *Dichothrix Nordstedtii* Born. et. Flah., *Oocystis solitaria* Wittr., *Coelastrum cambricum* Arch., *Scytonema tolypotrichoides* Kütz.
W. Schmidle, Mannheim.

Lauterborn, R. Zur Frage nach der Ortsbewegung der Diatomeen. Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn O. Müller: Die Ortsbewegung der Bacillariaceen betreffend. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 73.)

Lauterborn vertheidigt gegen O. Müller das Vorhandensein einer Gallert-hülle bei *Pinnularia*. Was die Bewegungserscheinungen betrifft, so hält er an seiner früheren Deutung fest, dass durch Ausscheidung von Gallertfäden die Fortbewegung erfolgt.

Miquel, P. Recherches expérimentales sur la physiologie, la morphologie et la pathologie des Diatomées. (Ann. de micrographie 1893. n. 12.)

Munthe, H. Om biologisk undersökning af leror o. s. v. (Geol. Fören. i. Stockholm Förhandl., Band 16. häfte 1. 1894. p. 17.)

Ausführliche Beschreibung einer Methode, Lehm etc. auf Diatomaceen zu untersuchen.
v. Lagerheim, Tromsø.

Bertrand, C. E. et Renault, B. *Reinschia australis* et premières remarques sur le Kerosene Shale de la Nouvelle-Galles du Sud. (Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. d'Autun 1893.) c. tab. 4.

Untersuchung der unter dem Namen Kerosene Shale bekannten Schicht aus der Kohlenformation. Dieselbe wird von einer Alge mit birnförmigen Zellen und gelatinöser Membran gebildet. In ausgewachsenem Zustande bilden die einzelnen Zellen einen etwas flachgedrückten Thallus, der aussen eine Schicht von Algenzellen zeigt, im Innern aber hohl ist. Diese Zellhaufen standen mit einander nicht in Verbindung. Eine genauere Schilderung der Membran, des Inhalts, des Kernes u. s. w. würde hier zu weit führen, ebenso eine Besprechung der Folgerungen, welche sich für die Bildung der Kohlenschicht ergeben. Nach ihrer Organisation gehört die Alge in die Nähe der Hydrodictyaceen und Volvocaceen, ohne aber mit einer der beiden heutigen Familien nähere Verwandtschaft zu zeigen. Die Verff. schlagen für den merkwürdigen Organismus den Namen *Reinschia australis* vor.

Chodat, R. Nouvelles recherches sur le *Raphidium*. (Archives de Science phys. et nat. de Genève. Troisième periode t. XXXI. Avril 1894.)

Der Verfasser berichtet im Anschluss an seine und O. Malinresco's Mittheilungen über *Raphidium* (Bull. de l'Herb. Boiss. Tome I. No. 12), dass die Vermehrung bei *Raphidium* durch Protoplasmatheilung ohne Scheidewandbildung stattfindet, wodurch *Raphidium Dactylococcus* und *Scenedesmus* genährt wird.

Verfasser will auch beobachtet haben, dass *Raphidium* sich auf Fadenalgen festsetzen kann und dann dem *Characium longipes* ähnlich ist, oder dass sich die jungen Zellen nach dem Austreten aus der Mutterzellhülle, ähnlich wie die Zoosporen von *Sciadium*, an der Spitze oder an dem tassenförmigen Rand, welcher aus der Zerstörung des oberen Theiles der Membran der Mutterzelle entsteht, nach verschiedenen Richtungen divergirend festsetzen und dann einen mehr oder weniger langen Fuss besitzen. Dieser Vorgang kann sich auch wiederholen, wodurch baumartige *Sciadium*-ähnliche Verzweigungen entstehen. An die Schilderung dieser Entwicklungsgeschichte schliesst der Verfasser einige Bemerkungen über die Verwandtschaft der Gattung *Raphidium*.

Chodat, R. et Huber, J. Remarque sur le système des algues vertes inférieures. (Archives des Sciences phys. et nat. de Genève. Troisième période t. XXXI. Avril 1894.)

Die zum grossen Theil von den Ansichten anderer Forscher recht abweichenden Ausführungen über das System der niederen chlorophyllgrünen Algen lassen sich in kurzem Auszuge kaum wiedergeben, und wir müssen daher auf das Original verweisen.

— — Développement des Pédiastrum. (Archives de Science physique et nat. de Genève. Troisième période t. XXXI. Avril 1894.)

Den Forschungen Al. Braun's, Pringsheim's und Askenasy's über die Schwärmsporenbildung von *Pediastrum* fügen die Verfasser die ihrigen an. Dieselben haben beobachtet, dass man durch geeignete Culturen mit verschieden concentrirten Nährlösungen nach Belieben das Heraustreten der Schwärmsporen verzögern kann, je stärker die Concentration ist, desto mehr wird das Heraustreten der Schwärmsporen aus der Mutterzellhülle verzögert. In einer Nährlösung von 5 zu 100‰ wird die Bildung der Schwärmsporen ersetzt durch Colonien, deren Zellindividuen bereits beim Ausschlüpfen eine Membran und oft auch Vorsprünge derselben besitzen. Auch haben die Autoren rein vegetative Theilungen in den Mutterzellen beobachtet, die bald aus Zelltetraden, bald aus unregelmässigen Colonien bestehen. Dieselben folgern aus ihren Beobachtungen, dass man künstlich die Reproduction durch Zoosporen in eine rein vegetative und alle Uebergänge dazu überführen kann, und halten *Pediastrum* für ein Verbindungsglied zwischen den Hydrodictyaceen und Scenedesmeen.

De Wildeman, E. A propos du *Pleurococcus nimbatus*. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1894. p. 387.)

Den von de Wildeman beschriebenen *Pleurococcus* stellt Schmidle in das West'sche Genus *Tetracoccus* und benennt ihn *T. Wildemani*. Verf. weist darauf hin, dass die Umbenennung nicht zulässig sei, sondern dass die Alge den Namen *Tetracoccus nimbatus* (de Wild.) zu führen habe. Dies würde neben *T. botryoides* West die 2. Art der Gattung sein.

— *Trentepohlia Pittieri*. (La Notaris. 1894. p. 6.)

Beschreibung der neuen Art.

Franzé, R. Neue Flagellaten des Plattensees. (Termeszetráji Füzetek. 1893. p. 89.) Ungar. c. tab. Deutsch. Res. p. 159.

Astrogonium alatum (nov. gen.), *Phacus setosus*, *P. striatus*, *Lepocinclis obtusa*, *L. globosa*, *L. acicularis*, *Petalomonas carinata*.

Holmes, E. M. A new Species of *Enteromorpha*. (Grevillea. XXII. 1894. p. 89.)

Enteromorpha rhacodes.

Huber, J. Sur un état particulier du *Chaetonema irregulare* Nowak. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1894. p. 163.) c. tab.

Verf. beobachtete an einer älteren Cultur von *Chaetonema*, welche sich anfänglich nur durch Zoosporen fortpflanzte, dass eine Knospung stattfand. Die Einzelzellen, welche diese eigenthümliche Fortpflanzungsart zeigten, stammten von Fäden, in denen sonst normalerweise Zoosporenbildung eintrat. Die Zellen bedeckten sich auf der ganzen Fläche mit kleinen Knospungen, welche wieder zu Zellen heranwuchsen. Ueber das weitere Schicksal dieser Knospen wird Verf. in einer späteren Mittheilung berichten.

Johnson, L. N. On some species of *Micrasterias*. (The Botan. Gaz. 1894. p. 56.) c. tab.

Verf. behandelt zuerst die seltene *Micrasterias foliacea* Bailey. Er macht genauere Angaben, wie die einzelnen Zellen mit ihren Vorsprüngen ineinander greifen und sich dadurch fest verkoppeln.

M. pinnatifida (Kütz.) Ralfs ist wahrscheinlich gleich *M. oscitans* Ralfs var. *inflata* Wolle.

Endlich giebt Johnson noch Mittheilungen über die ausserordentliche Variabilität von *M. fuscata* Ag.

Turner, W. B. Desmid Notes. (Naturalist 1893.)

Folgende Formen werden als neu beschrieben und abgebildet: *Euastrum cambrense*, *Eu. snowdoniense*, *Eu. Webbianum* f. *maj.*, *Eu. anglicum*, *Cosmarium gotlandicum* Wittr. var. *cambrense*, *Staurastrum Lewisianum*, *St. Westii*, *St. diplacanthum* var. *anglicum*, *St. eboracense*, *St. trelleckense*, *Micrasterias papillifera* var. *varvicensis*, *Penium Lewisii*, *Docidium Hutchinsonii*, *Closterium intermedium* var. *sculptum* Rac. f. *eboracense*, *Cylindrocystis roseola*, *Spondylosium monile*, *Sp. armillatum*, *Euastrum exile*. Ohne Abbildungen, welche später erscheinen, sind als neu beschrieben: *Closterium abruptum* var. *combricum*, *Clost. scoticum* mit der Var. *fusiforme*, *Cl. balmacarense* mit der Var. *minus*. Umbenannt wird *Staur. curvatum* Turn. in: *Fresh-Water-Algae of East India* zu *Staur. involutum*.

W. Schmidle, Mannheim.

Gomont, M. Note sur un Mémoire récent de M. Fr. Schmitz, intitulé „Die Gattung *Actinococcus* Kütz.“ (Journ. de Botan. 1894. p. 129.)

Angeregt durch die Arbeit von Schmitz [cfr. *Hedwigia* 1894. Rep. II. p. (44)] hat Gomont eine Nachprüfung, soweit es sein Material gestattete, angestellt und kommt zu denselben Schlüssen wie Schmitz. Seine Abweichungen beziehen sich nur auf untergeordnete Punkte.

Okamura, K. On the structure of *Cystoclonium armatum* Harv. (The Botan. Magaz. Tokio. 1894. p. 1.) Engl.

V. Pilze.

Bourquelot, E. Présence du chlorure de potassium dans quelques espèces de champignons. (Bull. Soc. Myc. de France 1894 p. 88.)

Bresadola, G. Di due specie interessanti di funghi della flora micologica italiana. (Atti della reale Acc. degli agiati di Rovereto. XI. 1893.)

Cooke, M. C. Australian Fungi. (Grevillea XXII. 1893. p. 36.)

Neu sind: *Agricus* (*Collybia*) *muscipula*, *Cortinarius* (*Dermocybe*) *Walkeri*, *Asterina hoveaeifolia*, *Xylaria rhizophila*, *Puccinia junciphila*, *Pucc. Carissae*, *Uredo pallidula*, *Melasmia Tecomatis*, *Gloeosporium Alphitoniae*, bei sämtlichen als Autor Cke. et Mass.

— Austr. Fungi. (l. c. 68.)

Hypoxyton atrosphaericum, *Belonidium parasiticum*. Cke. et Mass.

Farlow, W. G. Notes for Mushroom-eaters II. III. (The Garden and Forst VII. 1894.)

Ferry, R. Les noms de champignons et la réforme du Dr. Otto Kuntze. (Rev. mycol. 1894. p. 53.)

Hennings, P. Fungi novo-guineenses II. (Engl. Jahrb. XVIII. 1894. Beibl. 44. p. 22.)

Bearbeitung der auf der Gogolexpedition von Lauterbach gesammelten Pilze. Dazu kommen noch solche von Kärbach, Hollrung und Warburg.

Neu sind: *Uredo Jacquemontiae*, *U. Kaernbachii*, *Aecidium Lauterbachii*, *Hymenochaete agathicola*, *Lachnocladium Lauterbachii*, *Hydnum neo-guineense*, *Polyporus gogolensis*, *Favolus Lauterbachii*, *Laschia caespitosa* Berk. var. *gogolensis*, *L. Lauterbachii*, *Marasmius novo-pommeranus*, *M. gogolensis*, *Flammula javanica*, *Ithyphallus Lauterbachii*, *Globaria Lauterbachii*, *Scleroderma vulgare* Hornem. var. *novo-guineense*, *Pisolithus arenarius* Alb. et. Schw. var. *novo-zeelandicus*, *Bertia novo-guineensis*, *Phyllachora Kaernbachii*, *Hysterium Citri*, *Humaria novo-zeelandica*, *Helotium Inocarpi*, *Helvella Engleriana*, *Sporoglena velutina* Sacc. (nov. gen. *Hyphomycetum*).

James, J. F. Fungi and insects. (Science XXIII. 1894. p. 52.)

Lambotte et Fautrey. Espèces nouvelles de la Côte d'or. (Rev. mycol. 1894. p. 75.) c. tab.

Amphisphaeria abiegna, *Didymella Fagopyri*, *Diplodina Epidermidis*, *Helminthosporium folliculatum* Cda. f. *ligni*, *Leptosphaeria Picridis*, *Macrosporium Brassicae* Berk. f. *Solani* Fautr. et Brun., *Macrosporium Daturae* Fautr., *Phoma ammiphila*, *Phyllosticta Ellisia*, *Pseudostictis filicis*, *Pyrenotheca Resedae*, *Ramularia tenuior* Fautr. et Brun.

Lesage, P. Recherches physiologiques sur les Champignons. (Compt. rend. CXVIII. 1894. n. 11.)

Massee, G. Australian fungi. Grevillea XXII. 1893. p. 17.

Neu sind: *Puccinia Kochiae* Mass., *Xylaria Readeri*. F. v. M.

— New or critical british fungi. (Grevillea XXII. 1893. p. 38.) c. tab.

Neu: *Schulzeria Eyrei* Mass., *Neotiella microspora* Cke. et Mass., *Patinella macrospora* Mass.

— Exotic fungi. (Grevillea XXII. 1894. p. 67.)

Contractia Eriocauli, *Chaetostroma Sacchari*, *Phyllosticta Anibae*.

Rolland et Fautrey. Espèces nouvelles de la Côte d'Or. (Rev. mycol. 1894. p. 72.) c. tab.

Discella Centaureae, *Fusarium Clematidis*, *Geotrichum bipunctatum*, *Gnomonia Fautreyi* Roll., *Hendersonia Peponis* Roll., *H. Quercina* Sacc. f. *Viminis*, *Calonectria hederiseda*, *Pleosphaeria patagonica* Speg. f. *Salicis*, *Sphaeronema Cucurbitae*, *Stagonospora Abietis*.

Rostrup, E. De i Danmark paa Leddyr optraetende Snyltesvampe. (Videnskabelige Meddel. Kjöbenhavn 1893. p. 78.) c. fig.

Zusammenstellung der in Dänemark bisher auf Insecten beobachteten Pilze. Es sind dies Entomophthoraceen, Cordyceps und Isaria. Von letzterer Gattung wird die neue Art *I. aspergilliformis* beschrieben und abgebildet.

— Mykologiske Meddelelser IV. Spredte Jagttagelser fra 1892. (Botanisk Tidsskrift XIX. 1894. p. 36.)

Roze, E. La perennité du Mycélium. (Bull. Soc. Mycol. de France 1894. p. 94.)

Verf. theilt einige Beobachtungen mit über das lange Ausdauern des Mycels gewisser Pilze.

Saccardo, P. A. Florula mycologica lusitana sistens contributionem decimam ad eandem floram nec non conspectus fungorum omnium in Lusitania hucusque observatorum. (Bol. Socied. Broter. Coimbra XI. 1893. p. 9.)

Im ersten Theil der Arbeit giebt Saccardo einen Beitrag zur Pilzflora von Portugal. Die Exemplare stammen meist aus Coimbra. Neu sind *Sphaerella Henriquesiana*, *Phoma cycadella*, *fuchsina*, *tersa*, *teretiuscula*, *longicurvis*, *duplex*, *Vermicularia neglecta*, *Cryptostictis Molleriana*, *Septoria iridina*, *Leptothyrium fixum*, *Leptostroma donacinum*, *Melanconium hysterinum*, *Coniothyrium transversale*.

Den zweiten Theil der Arbeit bildet eine Aufzählung aller bisher in Portugal beobachteten Pilze mit Angabe der Literatur. Im Ganzen sind jetzt 1178 Arten bekannt, gewiss erst der allerkleinste Theil der noch wenig erforschten Flora.

In einem Anhang werden dann noch einige Arten aus Portugal und Guinea beschrieben. Aus Portugal: *Physalospora latitans*, *Phoma Allioniae* Bres.; aus Mossamedes: *Ustilago Welwitschiae*; aus St. Thomé: *Aecidium Pouchetiae*, *Sphaerella Bonae-noctis*, *Myocopron fecundum*, *Aschersonia chaetospora* u. *A. paraphysata*.

Smith, W. G. Guide to Sowerby's Models of British Fungi in the Department of Botany, British Museum (Nat. Hist.). (Printed by order of the trustees 1893. Pr. 4 pence.)

Sowerby hatte, während er seine „English Fungi“ veröffentlichte, eine grosse Anzahl von Modellen angefertigt, welche die giftigen und essbaren Arten darstellten; zuerst waren dieselben in seinem Hause ausgestellt, bis sie später in den Besitz des Britischen Museums übergingen. Die werthvolle Sammlung ist jetzt restaurirt und in dem vorliegenden Büchlein nach dem heutigen Standpunkt der Mykologie beschrieben und mit Abbildungen versehen worden.

Jede einzelne Art ist diagnosticirt und mit Bemerkungen über Standort und Gebrauch versehen.

Wir haben also eine populär gehaltene Schrift vor uns, welche in vorzüglicher Weise die praktischen Bedürfnisse erfüllt. Von diesem Gesichtspunkt aus ist das Werk allen Liebhabern sehr zu empfehlen.

Wehmer, C. Mykologische Beobachtungen aus der Umgegend Hannovers II. Notizen zur hannoverischen Pilzflora. (Jahresber. der Naturhist. Ges. zu Hannover 1894.)

Aufzählung von 86 in der Umgebung von Hannover gefundenen Pilzen. Es sind darunter mehrere neue Aspergillusarten mit Namen genannt, welche in des Verf. „Beiträgen zur Kenntniss einheimischer Pilze II“ ausführlich behandelt werden.

Bachmann, J. Einfluss der äusseren Bedingungen auf die Sporangienbildung von *Thamnidium elegans* Lk. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 93.)

Verf. untersucht die äusseren Bedingungen, unter denen sich bei *Thamnidium elegans* die verschiedenen Variationen der Sporangienträger und der Sporangien ausbilden.

Dangeard, P. A. et Léger, M. Recherches sur la structure des Mucorinées. Compt. rend. 1894. n. 8.

— — Le reproduction sexuelle des Mucorinées. (l. c. p. 10.)

Dewevre, A. Contribution à l'étude des Mucorinées, avec essai d'une monographie de ces Champignons. (Grevillea 1893. XXII. p. 1, 69.)

Ueber diese Arbeit wird nach vollständigem Erscheinen zu berichten sein.

Thaxter, R. On the genus *Naegelia* of Reinsch. (The Botan. Gaz. 1894. p. 49.) c. tab.

Genauere Untersuchung des vom Verf. auf in Wasser liegenden Pinuszapfen gefundenen Pilzes. Damit wird endlich die Entwicklungsgeschichte des Pilzes klargelegt. In der Nomenclatur folgt Thaxter Fritsch, der den Namen *Sapromyces* vorgeschlagen hatte.

Lagerheim, G. de. Le *Dipodascus albidus* etc. Traduct. du Dr. R. Ferry. (Rev. mycol. 1894. p. 45.) cfr. Hedwigia 1893. p. 89.

Boulanger, E. *Matruchotia varians*. (Rev. mycol. 1894. p. 68.) cfr. Hedwigia 1894. Rep. I. p. (17).

Bourquelot, E. Remarques à propos de l'empoisonnement par les Champignons de Plancher-lez-Mines. (Bull. Soc. Mycol. de France 1894. p. 90.)

Britzelmayr. Die Hymenomyceten in Sterbeeck's Theatrum fungorum. (Bot. Centralbl. 1894. LVIII. p. 42.)

Verf. versucht die von Sterbeeck abgebildeten Hymenomyceten mit unsern jetzigen Namen zu identificiren. Da die Abbildungen zum Theil sehr charakteristisch sind, ist dies auch meist gelungen. Auf Ungenauigkeiten in den Beschreibungen und den Bildern Sterbeeck's kommt Verf. ausführlich zu sprechen.

De Seynes, J. Un Phychogaster du Congo. (Rev. mycol. 1894. p. 59.)
cfr. Hedwigia 1894. Rep. I. p. (20).

Dietel, P. Ueber Quellungserscheinungen an den Teleutosporenstielen von Uredineen. (Pringsheim's Jahrb. XXVI. 1894. p. 49.)
c. tab.

Bereits in früheren Arbeiten hat Dietel auf die grosse biologische Bedeutung hingewiesen, welche der Verquellbarkeit der Stiele der Teleutosporen zukommt. Dieselbe steht in erster Linie mit der Losreissung der Sporen von dem Lager in enger Beziehung.

Aus der grossen Menge von Einzelthatsachen, welche die Arbeit enthält, können hier nur die wichtigsten hervorgehoben werden. Bei *Phragmidium Rubi Idaci* zeigt der Stiel in trockenem Zustande eine Streifung in rechtsläufigen Spiralen. Wenn Wasser zugeführt wird, tritt sowohl eine Streckung als Drehung der Stiele ein. Dabei verschwinden die rechtsläufigen Furchen, und es werden im unteren verdickten Theil dafür linksläufige sichtbar. Wenn also in einem Lager mit sehr dicht stehenden Sporen Wasseraufnahme stattfindet, so drehen sich die Stiele, da ja die Sporen selbst durch den gegenseitigen Druck festgehalten werden, und es erfolgt ein Abreissen an einer schon vorher sichtbaren Stelle.

Bei anderen Uredineen, z. B. *Uropyxis Steudneri*, schwillt der Stiel bei Wasseraufnahme rübenförmig an, mit der Verdickung am oberen Ende. Häufig reisst auch noch die Aussenhülle des Stiels, und die gallertige Innensubstanz tritt hervor. Auch hier dient die Verquellung dem Losreissen der Sporen. Denn wenn in einem gedrängt stehenden Lager die Stiele am oberen Ende quellen, so werden sie durch den Druck der nachwachsenden jungen Sporen emporgehoben und schliesslich vom Substrat abgerissen.

Als weitere Anpassungen zum Losreissen der Sporen betrachtet Verf. die Querstellung der Sporenzellen, wie sie bei der Gattung *Diorchidium* sich findet. Da die zu letzterer Gattung gestellten Arten keine Verwandtschaft unter einander zeigen und ausserdem Uebergänge zur typischen Stellung der *Pucciniasporen* aufweisen, so begründet Dietel noch einmal in längerer Ausführung seine Ansicht, dass *Diorchidium* als Gattung unhaltbar sei.

Verf. kommt dann noch auf die Quellungsmechanismen bei *Ravenelia* zurück, worüber er ausführlicher in der *Hedwigia* 1894 berichtet hat.

Endlich sind noch eine Anzahl von Formen zu erwähnen, bei denen die Quellung nicht dem Losreissen der Stiele dient. Bei den *Gymnosporangien*, deren Sporen sofort keimen, dient das Verquellen, um die nöthige Feuchtigkeit zu liefern; dasselbe ist auch mit *Puccinia ferruginea*, *P. Prainiana* und *Chrysospora Gynoxidis* der Fall.

Die ausserordentlich klar geschriebene Arbeit erweitert unsere Kenntnisse von den biologischen Eigenthümlichkeiten der interessanten Gruppe der Uredineen ganz beträchtlich, weil hier nicht aus der Fülle der Thatsachen eine einzelne herausgehoben wird, sondern eine Reihe von verwandten Erscheinungen mit einander in Zusammenhang gebracht und verknüpft werden.

— New Californien Uredineae. (*Erythea* I. 1893. p. 247.)

Uredo coleosporioides, *U. Castillejae*, *U. sphacelicola*, *Uromyces Chlorogali*, *Puccinia Basdalei*, *P. procera*, *P. Cryptanthos*, *P. Eulobi*, *P. conferta*, *P. Lagophyllae*, *P. Baccharidis*, *P. mellifera*, zu allen Dietel et Holway als Autoren.

Eriksson, J. u. Henning, E. Die Hauptresultate einer neuen Untersuchung über die Getreideroste. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1894. p. 66.) Anfang.

Die Arbeit wird nach dem vollständigen Erscheinen ausführlich besprochen werden.

Ferry, R. Nouvelle méthode de culture du champignon de couche à l'aide d'un mycélium élevé à partir de la spore en milieux stérilisées. (Rev. mycol. 1894. p. 62.) cfr. Hedwigia 1893. p. 415.

Guillemot, J. Note sur les *Trametes hispida* Bagl. et *Trogii* Bk. (Bull. Soc. Mycol. de France. 1894. p. 73.)

Verf. möchte beide Arten getrennt wissen, im Gegensatz z. B. zu Quélet, der sie vereinigt.

Halsted, B. D. Notes sur un nouvel *Exobasidium*. Traduct. par Dr. R. Ferry. (Rev. mycol. 1894. p. 66.) cfr. Hedwigia. 1894. p.

Jaczewski, A. de. Note sur le *Puccinia Peckiana* Howe. (Bull. de l'Herb. Boissier 1894. p. 142.) c. fig.

Verf. berichtet über den Fund von *Puccinia Peckiana* in der Schweiz und macht Angaben über die Veränderlichkeit der Teleutosporen.

Istvánffy, J. Ueber die essbaren und giftigen Pilze Ungarns. (Bot. Centralbl. LVIII. 1894. p. 233.)

Klebahn, H. Kulturversuche mit heteröcischen Uredinen. (Zeitschr. für Pflanzenkr. 1894. p. 7, 84.)

Nach dem vollständigen Erscheinen zu besprechen.

Magnus, P. Beitrag zur Kenntniss einiger parasitischer Pilze des Mittelmeergebietes. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 84.) c. tab.

Beschreibung des auf *Geum heterocarpum* auftretenden *Phragmidium circumvallatum* P. Magn., das seiner Organisation wegen vielleicht mit *Caecoma circumvallatum* zusammengehört. Weiter werden noch einige andere Uredineen, die von Bornmüller auf der Balkanhalbinsel und den griechischen Inseln gesammelt wurden, besprochen, so *Puccinia Smyrni*, bei der die Structur des Epispors maschig-netzig, nicht höckerig ist.

— Dritter Nachtrag zu dem Verzeichnisse der im Botanischen Garten zu Berlin beobachteten Ustilagineen und Uredineen. (Verhandl. des Bot. Ver. der Prov. Brandenb. 1894. p. 1.)

Massalongo, C. Hymenomycetes, quos in agro Veronensi nuperrime detexit . . . (Malpighia 1893. p. 425.)

Aufzählung von 129 Formen, die Verf. bei Verona beobachtet hat.

Mer, E. Le Chaudron du Sapin. (Rev. génér. de Botan. 1894. p. 152.)

Verf. behandelt die Anschwellungen, welche sich an Stamm und Zweigen der Tanne vorfinden, nachdem vorher durch *Aecidium elatinum* Hexenbesen in der Nähe gebildet worden waren. Wie der Pilz die Anschwellungen zustande

bringt, ist auch jetzt noch nicht aufgeklärt. Mer beschäftigt sich auch in erster Linie mit den anatomischen Veränderungen, welche im Holze vor sich gehen und berührt die pilzliche Seite der Frage nur nebenher.

Patouillard, N. Espèces critiques d'Hymenomycètes. (Bull. Soc. Mycol. de France 1894. p. 75.) c. tab.

Porothelium rugosum Berk. = *Ganoderma Sprucei* Pat.; *Hydnum niveum* Lév. = *Heterochaete Léveillei* Pat.; *Hydnum tenuiculum* Lév. = *Heterochaete tenuicula* (Lév.) Pat.; *Hydnum flavum* Berk. = *Mycobonia flava* (Berk.) Pat. nov. gen.; *Veluticeps Berkeleyi* Cke. gehört mit der genannten *Mycobonia* zu den *Thelephoraceen*; *Thelephora tabacina* var. *australis* Mont. = *Hymenochaete Berteroi* Pat.; *Hymenochaete pallida* Cke. et Mass. = *Stereum* (*Peniophora*) *papyrinum* Mont.; *Hymenochaete tomentosa* Berk. et Curt. = *Trichosporium tomentosum* (Berk. et Curt.) Pat.; *Hymenochaete frustulosa* Berk. et Curt. = *Septobasidium frustulosum* (Berk. et Curt.) Pat.; *Corticium crinitum* Fr. = *Dictyonema crinitum* (Fr.) Pat.; *Stereum disciforme* Fr. = *Aleurodiscus disciformis* (Fr.) Pat.

Poirault, G. Les Uredinées et leurs plantes nourricières (Suppl.). (Journ. de Bot. 1894. p. 106, 148, 163, 173.)

Soppitt, H. T. Some observations on *Puccinia Bistortae* Str. (Grevillea. XXII. 1893. p. 45.)

Zusammengehörigkeit von *Puccinia Bistortae* mit den *Accidien* auf *Conopodium denudatum*.

Wörnle, P. Anatomische Untersuchung der durch *Gymnosporangium*-Arten hervorgerufenen Missbildungen. (Forstl. Naturwiss. Zeitschr. 1894. p. 68, 129.) c. fig.

In dieser Arbeit werden die Veränderungen, welche die *Gymnosporangium*-Arten auf den Nadelhölzern sowohl im Zweig wie im Blatt hervorbringen, genauer geschildert und durch zahlreiche Abbildungen erläutert. Auf Einzelheiten der interessanten Untersuchung einzugehen, ist wegen der Fülle des gebotenen Stoffes nicht möglich, es seien deshalb nur wenige Thatsachen hervorgehoben.

Die 3 Arten, *G. juniperinum* (auf Zweigen), *clavariiforme* und *Sabinae* bringen auf Stamm und Zweigen Anschwellungen hervor, welche sich gleichmässig nach oben und unten verbreiten.

Alle 3 zerklüften den Holzkörper, jede Art in charakteristischer Weise, durch Parenchymwucherungen. Die Tracheiden der durch *G. juniperinum* erkrankten Jahrringe sind sehr dünnwandig, ohne Unterschied von Frühjahr- und Sommerholz, bei den beiden anderen dagegen dickwandig, nur lose zusammenhängend und von vielen mehrschichtigen Markstrahlen durchzogen.

In der Rinde bewirkt das Mycel eine starke Vermehrung der concentrischen Reihen des Bastes.

Im 2. Theil der Arbeit werden die Resultate der Untersuchung von 4 amerikanischen Arten mitgetheilt, *G. Ellisii*, *biseptatum*, *clavices* und *macropus*. Die Veränderungen sind auch hier den von den erstgenannten Arten hervorgerufenen ähnlich.

Massee, G. Revised descriptions of Type Specimens in the Kew Herbarium. (Grevillea. XXII. 1893. p. 12.)

Hysterium fusiger B. et C., *Hysterium Capparidis* B. et C. (sub *Angelina*), *Glonium Cyrillae* B. et C. (*Hysterium*), *Glonium Clusiae* B. et C. (*Hysterium*), *Glonium tardum* Berk. (*Hysterium*), *Hypoderma rufilabrum* B. et C. (*Hysterium*), *Hypoderma variegatum* B. et C. (*Hysterium*), *Lophodermium platyplacum* B. et C. (*Hysterium*), *Lophod. Petersii* B. et C. (*Hysterium*), *Lophod. velatum* Berk. (*Hysterium*), *Hysterographium hiascens* B. et C. (*Hysterium*), *Aulographum Quadriae* B. et C. (*Hysterium*), *Pseudographis depressum* B. et C. (*Hysterium*), *Gloniella Drynariae* B. et Br. (*Hysterium*), *Ostropa albo-cincta* B. et C.

Massee, G. Revis. descript. etc. (l. c. p. 33.)

Hysterographium putaminum (Cke.) Sacc., *Gloniopsis orbicularis* B. et Br. (*Glonium*), *Gloniopsis sinuosa* (Cke.) Sacc., *Gloniella atramentaria* (B. et Br.) Sacc., *Glonium fibritectum* Schwein. (*Hysterium*), *Lophodermium Fourcroyae* B. et Br. (*Hysterium*), *Tryblidium phormigenum* (Cke.) Sacc., *Lembosia caespitosa* (Cke.) Sacc., *Gloniella scynophila* (Cke.) Sacc., *Hysterographium stygium* (Cke.) Sacc., *Schizothecium Ptarmicae* Desm. (*Labrella*).

— *Elvella auricula* Schaeff. (Grevillea. XXII. 1894. p. 66.)

Das Resultat der Untersuchung ist: *Otidea auricula* Mass. (non Bres.) = *Elvella auricula* Schaeff. Ic. t. 156, *Otidea neglecta* Mass. = *O. auricula* Rehm, *Hedwigia* 1893. p. 34.

— *Cordyceps Henleyae* n. sp. (Annals of Botany 1894. März.)

Patouillard, N. Les Terfez de la Tunisie. (Journ. de Bot. 1894. p. 153.)

Verf. revidirt die bisher aus Tunis bekannten Tuberaceen und findet folgende Arten: *Terfezia Boudieri* Chat., *T. Leonis* Tul., *T. Metaxasi* Chat., *T. Hafizi* Chat., *Tirmania ovalispora* Pat. und endlich das neue Genus *Phaeangium* mit der Art *Ph. Lefeborei* Pat. Dasselbe ist verwandt mit *Picoa* und *Leucangium*, von denen es sich durch die nicht höckrige Peridie (ferner durch die Sporen) und mit *Tirmania*, von welchen es durch die braune, behaarte Peridie und das härtere, homogene Fleisch unterscheidet.

Roze, E. *Peziza Jungermanniae* Nees. (Bull. Soc. Mycol de France. 1894. p. 98.)

Der Pilz wurde im Wald von Marly auf *Calypogeia Trichomanes* entdeckt.

Starbäck, K. Studier i Elias Fries' svampherbarium. I. „*Sphaeriaceae imperfecte cognitae*“. (Bih. t. K. Svensk. Vet. Akad. Handl. Bd. 19. Afd. III. No. 2. 1894); 114 pag., 4 tab.

Von den in Saccardo *Sylloge fungorum* als „*Sphaeriaceae imperfecte cognitae*“ bezeichneten Pilzen hat Verf. eine nicht geringe Anzahl in Original-exemplaren in Herb. E. Fries angetroffen, dieselben genau untersucht und ausführlich beschrieben. Er gelangte dabei zum Aufstellen folgender neuen Gattungen etc.: *Enchnoa floccosa* (Fr.) Karst. ♂ *tristicha* Starb., *Tympanopsis* Starb. (Typus: *Sphaeria enomphala* B. et C.); die Gattung zerfällt in zwei subgenera, *Euenchnoa* und *Culcitella*. *Sphaeria lineolans* Schw. bildet den Typus eines neuen subgenus, *Janospora*, von *Hendersonia*.

Nach den Untersuchungen des Verf. ist *Sphaeria Tunae* Spreng. = *Saccardia Tunae* (Spreng.) Starb., *S. abnormis* Fr. = *Enchnoa floccosa* (Fr.), *S. vasculosa* Fr. = *Calosphaeria pusilla* Wahlenb., *S. aequilinearis* Schw. = *Eutypella aequilinearis* (Schw.) Starb., *S. systoma* Fr. = *Eutypa systoma* (Fr.) Starb., *S. rhytistoma*

Fr.? = *Diatrypella melaleuca* (Kunze) Nke., *S. rubincola* Schw. = *Diatrypella rubincola* (Schw.) Starb., *S. olerum* Fr. = *Podospora olerum* (Fr.) Starb., *S. pauciseta* Ces.? = *Podospora curvula* (Bar.) Wint., *S. atrofusca* B. et C. = *Rossellinia atrofusca* (B. et C.) Starb., *S. investita* Schw. = *Ceratostomella investita* (Schw.) Starb., *S. cilicifera* Fr. = *Gnomoniella cilicifera* (Fr.) Starb., *S. verucella* Fr. p. p. = *Diaporthe verucella* (Fr.) Starb., *S. versatilis* Fr. = *Diaporthe strumelliformis* Not., *S. friabilis* Pers. p. p. = *Diaporthe leiphaemia* (Fr.) Sacc., *S. tenella* Schw. = *Diaporthe tenella* (Schw.) Starb., *S. socialis* Kunze = *Melanconis stilbostoma* (Fr.), *S. caulifraga* Fr. = *Didymosphaeria brunneola* Niessl, *S. diffusa* Schw. = *Neopeckia diffusa* (Schw.) Starb., *S. glaucina* Fr. = *Melanomma glaucina* (Fr.) Starb., *S. excussa* Schw. = *Metasphaeria excussa* (Schw.) Starb., *S. atrofusca* Fr. = *Lasiosphaeria Racodium* (Pers.), *S. uliginosa* Fr. = *Lasiosphaeria hirsuta* v. *terrestris* Sacc., *S. Trochila* Fr. = *Pyrenophora Trochila* (Fr.) Starb., *S. nigrobrunnea* Schw. = *Teichospora nigrobrunnea* (Schw.) Starb., *S. verucella* Fr. = *Fenestella minor* Tul., *S. endochlora* Fr. = *Mattirolia pyrrhochlora* (Auersw.) Starb., *S. tenacella* Fr. = *Dothidea Sambuci* (Pers.) Fr., *S. Corni* Schw. p. p. = *Phyllosticta Corni* (Schw.) Starb., *S. cytispora* Fr. = *Phoma cytispora* (Fr.) Starb., *S. capsularum* Schw. = *Phoma capsularum* (Schw.) Starb., *S. erumpens* Schw. = *Phoma detegens* Starb. n. nom., *S. euphorbiicola* Schw. = *Phoma euphorbiicola* (Schw.) Starb., *S. gramma* Schw. = ? *Phoma gramma* (Schw.) Starb., *S. tageticola* Schw. = *Phoma herbarum* v. *tageticola* (Schw.) Starb., *S. Peponis* Schw. = *Phoma mucosa* Speg., *S. albomaculans* Schw. p. p. = *Dendrophoma albomaculans* (Schw. p. p.) Starb., *S. Ligustri* Schw. = *Dendrophoma pruinosa* (Fr.) Sacc., *S. olivaceo-hirta* Schw. p. p. = *Dendrophoma olivaceo-hirta* (Schw. p. p.) Starb., *S. Solidaginis* Fr. = *Dendrophoma Solidaginis* (Fr.) Starb., *S. obturata* Fr. = *Clinterium obturatum* Fr., *S. laevata* Fr. = *Glutinium laevatum* (Fr.) Starb., *S. palina* Fr. = *Glutinium palinum* (Fr.) Starb., *S. pulverulenta* Nees = *Sphaeronema pulverulentum* (Nees) Starb., *S. conformis* Sommerf. = *Chaetophoma conformis* (Sommerf.) Starb., *S. amorphula* Schw. = *Chaetophoma amorphula* (Schw.) Starb., *S. Asclepiadis* Schw. = *Vermicularia asclepiadea* Pass., *S. Cacti* Schw. = *Vermicularia Cacti* (Schw.) Starb., *S. dispar* Fr. = *Dothiorella dispar* (Fr.) Starb., *S. glandicola* Schw. = *Dothiorella glandicola* (Schw.) Starb., *S. deformis* Fr. = *Rabenhorstia deformis* (Fr.) Starb., *S. pyrenula* Fr. = *Cytospora stenosporea* Sacc., *S. albofarceta* Schw. = *Cytospora albofarceta* (Schw.) Starb., *S. Frustum-Coni* Schw. = *Cytospora Frustum-Coni* (Schw.) Starb., *S. fuscescens* Fr. = *Sphaeropsis fuscescens* (Fr.) Starb., *S. rhoina* Schw. = *Sphaeropsis rhoina* (Schw.) Starb., *S. Samarae* Schw. p. p. = *Sphaeropsis Samarae* (Schw.) Starb., *S. subfasciculata* Schw. p. p. = *Sphaeropsis oblongispora* Mass., *S. paetula* Fr. = *Coniothyrium Fuckelii* Sacc., *S. palmicola* Fr. p. p. = *Coniothyrium palmicolum* (Fr. p. p.) Starb., *S. vacciniicola* Schw. = *Coniothyrium vacciniicolum* (Schw.) Starb., *S. Brassicae* Schw. = *Chaetoinella Brassicae* (Schw.) Starb., *S. Bignoniae* Schw. = *Haplosporella Bignoniae* (Schw.) Starb., *S. druparum* Schw. = *Haplosporella druparum* (Schw.) Starb., *S. propullans* Schw. = *Cytoplea propullans* (Schw.) Starb., *S. subconcava* Schw. = *Cytoplea subconcava* (Schw.) Starb., *S. Panacis* Fr. = *Botryodiplodia Panacis* (Fr.) Starb., *S. Solidaginum* Schw. = *Ascochyta Solidaginum* (Schw.) Starb., *S. lineolans* Schw. = *Hendersonia lineolans* (Schw.) Starb., *S. glandicola* Schw. p. p.? = *Cryptostictis glandicola* (Schw. p. p.?) Starb., *S. halonia* Fr. = *Stagonospora Equiseti* Faut., *S. fissa* Pers. = *Camarosporium fissum* (Pers.) Starb., *S. varia* Pers.? Fr. = *Camarosporium varium* (Fr.) Starb., *S. pubens* Schw. = *Camarosporium Robiniae* (West.) Sacc., *S. kalmicola* Schw. = *Septoria kalmicola* (Schw.) Starb., *S. hibiscicola* Schw. = *Rhabdospora hibiscicola* (Schw.) Starb., *S. Lactucarum* Schw. = *Rhabdospora Lactucarum* (Schw.) Starb.,

S. pyramidalis Schw. = ? *Cornularia pyramidalis* (Schw.) Starb., *S. atrofusca* Schw. = *Pseudodiplodia atrofusca* (Schw.) Starb., *S. Corni succicae* Fr. = *Leptothyrium vulgare* (Fr.) v. *Corni succicae* (Fr.) Starb., *Dothidea Hederae* Moug. = *Leptothyrium Hederae* (Moug.) Starb., *S. tecta* Schw. = *Labrella tecta* (Schw.) Starb., *S. platypus* Schw. = *Macrobasia platypus* (Schw.) Starb., *S. nigrita* Schw. = *Dinemasporium decipiens* (Not.) Sacc., *S. tenuissima* Schw. = ? *Leptostromella*.

Die Gattung *Didymotricha* Berl. ist von *Neopeckia* kaum verschieden.

Die revidirten Arten sind mit ausführlicher lateinischer Diagnose und kritischen Bemerkungen in schwedischer Sprache versehen. Auf den Tafeln sind 77 Arten nach den Typen im Herb. E. Fries abgebildet.

v. Lagerheim, Tromsö.

Sterne, C. Die sogenannten Thierpflanzen der Gattung *Cordyceps*. (Prometheus 1894. n. 30.)

Wehmer, C. Zum Parasitismus von *Nectria cinnabarina* Fr. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1894. p. 74.) c. tab.

Nectria cinnabarina war früher für einen harmlosen Saprophyten gehalten worden, welcher seine Früchte nur an totem Holze zur Ausbildung bringt. Dass dem nicht so ist, konnte Verf. sowohl durch Beobachtungen in der Natur wie im Laboratorium nachweisen. Der Pilz ist, wie schon bekannt, einer der gefährlichsten Parasiten, weil das Mycel im Innern der Zweige schon in sehr kurzer Zeit die lebenden Rindenzellen abtödtet und damit den Ast zum Absterben bringt.

Hierdurch finden die bereits früher von Dr. C. Brick ausgeführten Untersuchungen auf's Neue Bestätigung. (cfr. Hedw. 1893. p. 413.)

Arnold, F. *Lichenes exsiccati* 1859–93. No. 1–1600. (Ber. d. Bayr. Bot. Ges. 1893.)

Die Zusammenstellung, welche Arnold hier giebt, soll ein Register der in seinen Exsiccaten ausgegebenen Flechten sein. Es sind in Theil A die Nummern 1–1600 aufgeführt mit dem Namen der ausgegebenen Flechte, in Theil B die systematische Anordnung der Species, in Theil C die Zusammenstellung der Arten nach den Sammlern, in Theil D nach den Lokalitäten, endlich in Theil E die Holzgewächse, auf denen die ausgegebenen Flechten sich finden.

Crombie, J. M. A Monograph of Lichens, found in Britain. Part I. 519 pag. c. fig. (London, British Museum. 1894.)

Der auf dem Gebiet der Lichenologie bereits rühmlichst bekannte Verf. hat es hier unternommen, die britischen Flechten monographisch zu behandeln. Die Anordnung ist nach dem Nylander'schen System.

Bei dem grossen Mangel an zusammenfassenden Arbeiten, woran die heutige Lichenologie krankt, ist ein Buch, wie das vorliegende, mit Freuden zu begrüssen. Finden wir doch darin nicht blos die Diagnosen der einzelnen Arten, sondern auch ausführliche Notizen über Standorte und Verbreitung. Vor allen Dingen sind darin die Nylander'schen Anschauungen über die „chemische“ Unterscheidung der Arten zum ersten Male in seltener Vollständigkeit niedergelegt. Es sind deshalb die so sehr zerstreuten Arbeiten, worin Nylander seine Ansichten und Diagnosen veröffentlicht hat, hier, soweit sie sich auf britische und man kann beinahe sagen, auf europäische Flechten erstrecken, zusammengefasst. Deshalb wird das Werk, welches ja bald vollständig vorliegen wird, für den Flechtensystematiker zu einem unentbehrlichen Handbuch werden.

Die im Text gegebenen Figuren sind ihrem Zweck entsprechend und bringen Details der Sporen und der Spermogonien für eine grosse Anzahl von Arten. Abgehandelt sind in dem 1. Bande die Gallertflechten und von den heteromeren Flechten der grösste Theil. Es bleiben nur noch die Tribus der Lecideen, die Graphideen, Pyrenodeen, Peridioideen und Myrangiaceen übrig. Es sei das Buch nochmals der Beachtung der Lichenologen empfohlen.

Crombie, J. M. Index Lichenum Britannicorum. (Grevillea XXII. 1893. p. 8, 57.)

Frost, W. D. Determinations of some Minnesota Lichens. (Minnesota Botanical Studies Bull. n. 9. 1894. p. 81.)

Es werden 34 Arten von Flechten aufgezählt, fast nur weit verbreitete Arten.

Gasilien. Lichens des environs de Saint-Omer. (Journ. de Bot. 1894. p. 124, 160.)

Aufzählung von 129 Arten, darunter die neue Unterart *Parmelia subglauca* Nyl.

Hue. Revue des travaux sur la description et la géographie des Lichens. (Rev. gén. de Bot. 1894. p. 174.) Anfang.

Müller, J. Lichenes Eckfeldtiani a cl. Dr. J. W. Eckfeldt praesertim in Mexico lecti. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1894. p. 89.)

Die Liste umfasst 40 Arten, darunter folgende Novitäten: *Tylophorum Eckfeldtianum*, *Phyllopsora microsperma*, *Lecanora subochracea*, *Patellaria* (*Biatorina*) *griseo nigella*, *P. (Bacidia) aeruginosa*, *P. (Bacidia) Eckfeldtii*, *Dictyographa contortuplicata*, *Melaspilca (Holographa) leucinoides*, *M. (Melaspileopsis) polymorpha*, *Medusulina texana* und *Microthelia modesta*.

Paterno e Crosa. Sopra una nuova sostanza estratta dei licheni. (Atti della reale Acc. dei Lincei ser. III. Rendic. 1894. p. 219.)

Stizenberger, E. Supplementa ad Lichenaeam Africanam I Denuo addenda et corrigenda. (Ber. der St. Gallischen Naturw. Ges. 1891/92. p. 86.)

Der Verf. giebt zu seinen früheren Arbeiten über afrikanische Flechten Ergänzungen, meist neue Standorte und einige Namensänderungen.

Atkinson, G. F. Artificial cultures of an entomogenous fungus. (The Botan. Gaz. 1894. p. 129.) c. tab. 3.

Es gelang Verf. in künstlichen Nährmedien die *Isaria farinosa* zu cultiviren und zur Conidienfructification zu bringen.

Bay, Chr. *Sachsia*, ein neues Genus der hefenähnlichen, nicht sporentragenden Pilze. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 90.) c. fig.

Der Pilz erinnert habituell an *Dematium*, unterscheidet sich aber in mehrfacher Hinsicht. *Sachsia albicans* besitzt weisses Mycel und bildet hefeähnliche Zellen. Er vermehrt sich durch fortgehende Sprossung und erregt keine Gährung.

Bruhne, K. *Hormodendron Hordei*. Ein Beitrag zur Kenntniss der Gerstenkrankheiten. (Inaug.-Diss. Halle. 1894.)

Ferry, R. Action des antiseptiques sur la Môle ou Molle, maladie du Champignon de couche. (Rev. mycol. 1894. p. 61.) cfr. Hedwigia 1894. Rep. 2 p. (58).

Hautefeuille, P. et Perry, A. Contribution à l'étude des levures. (Compt. rend. CXVIII. 1894. n. 11.)

Jstvánffy, J. Ueber einen Pilz, der auf den norwegischen Klipfisk lebt (*Wallenia ichthyophaga* J. Ols.). (Bot. Centralbl. LVIII. 1894. p. 199.)

Lindner, P. *Schizosaccharomyces Pombe* n. sp. (Wochenschr. f. Brauerei. 1893. p. 1298.) c. fig.

Der Pilz wurde aus ostafrikanischem Negerbier isolirt und erregt in ihm die Gährung. Die Zellen des Pilzes sind cylindrisch und denen von *Oidium lactis* ähnlich. Eine Sprossung findet nicht statt, sondern die Zellen theilen sich in der Mitte, brechen dann gleichsam auseinander und wachsen wieder auf die ursprüngliche Grösse heran. Manchmal tritt auch kurze Fadenbildung auf. Es können sich nun, wie bei der typischen Hefe, endogene Sporen bilden und zwar in verschiedener Zahl und Grösse innerhalb der einzelnen Zellen.

Soweit sich die Morphologie des Pilzes beurtheilen lässt, gehört er nicht zu den typischen *Saccharomyceten*, scheint vielmehr eine höchst bemerkenswerthe *Oidienform* darzustellen, welche der endogenen Sporenbildung fähig ist.

— *Saccharomyces farinosus* und *S. Bailii*, zwei neue Hefenarten aus Danziger Jopenbier. (Wochenschr. f. Brauerei. 1894. n. 6.)

Prillieux et Delacroix. *Gloeosporium Thuemenii*, *Gloeosporium Nanoti*, *Pestalozzia brevipes*, *Discocolla pirina*. (Bull. Soc. Mycol. de France, 1894. p. 82.) c. tab.

Gloeosporium Thuemenii (Thüm.) Sacc. wurde auf *Anthurium leuconeuron* beobachtet. *G. Nanoti* n. sp. trat auf *Caryota urens* auf, *Pestalozzia brevipes* verdarb Palmenblätter. *Discocolla pirina* (nov. gen. *Tubercularicarum*) wurde auf Früchten der wilden Birne gefunden.

— — Maladie de la Toile, produite par le *Botrytis cinerea*. (Compt. rend. CXVIII. 1894. n. 14.)

Wehmer, C. Mycologische Beobachtungen aus der Umgegend Hannovers. I. Ueber das massenhafte Vorkommen eines Kernpilzes auf den Allee-bäumen der Göthestrasse und seine Beziehungen zu dem Absterben derselben. (Jahresber. der naturf. Ges. zu Hannover. 1894.) c. tab.

Die in der Göthestrasse in Hannover angepflanzten Silberahorne starben aus unbekannten Ursachen in kurzer Zeit ab. Die Rinde dieser Bäume war in ihrer gesamten Ausdehnung von *Cytispora leucosperma* Fr. bedeckt. Es konnte weder eine Askenform nachgewiesen werden, noch war es möglich, die *Cytispora*-Sporen zum Keimen zu bringen; in Folge dessen liess sich über die Verbreitungsart des Pilzes nichts sicheres feststellen. Es bleibt daher auch zweifelhaft, ob der Pilz wirklich als schädlich für die Bäume aufzufassen ist oder ob er nicht bloss als Saprophyt diejenigen Zweige bedeckt, welche aus anderen Ursachen abgestorben sind.

Will, H. Ueber die Einwirkung einiger Desinfectionsmittel auf Hefe. Einwirkung auf die Sporen von Cultur- und wilder Hefe. (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen. 1894. n. 6. p. 43.)

VI. Moose.

Amann, J. Woher stammen die Laubmoose der erratischen Blöcke der schweizerischen Hochebene und des Jura? (Ber. der Schweiz. Bot. Ges. 1894.)

Benbow, J. Middlesex Mosses. (Journ. of Botany 1894. p. 106.)

Aufzählung einiger Moose aus dem genannten Gebiet.

Bescherelle, E. Énumération des Hépatiques récoltées par M. l'abbé Faurie au Japon et déterminées par M. Stephani. (Rev. bryol. 1894. p. 25.)

Neu sind in der Liste folgende Formen, welche nur mit Namen angeführt werden: *Diplophyllum japonicum*, *Duvalia longiseta*, *Frullania Fauriana*, *Jungermannia reticulato-papillata*, *Madotheca Fauriana*, *M. parvistipula*, *Marchantia calcarata*, *M. vaginata*, *Mastigobryum semiconnatum*, *Nardia fuciformis*, *N. grandis*, *N. grandistipula*, *Scapania spinosa*, *Symphyogyna sublobata*.

— *Selectio novorum Muscorum.* (Journ. de Botan. 1894. p. 43. 59, 177.) c. tab.

Aus Africa: *Sphaerangium triquetrum* Br. Eur. v. desertorum, *Pottia Patouillardii*, *Syrrophodon congolensis*, *Entosthodon Krausei*, *Porotrichum magumbense*, *Raphidostegium argyrophyllum*, *Isopterygium prasiellum*, *Ectropothecium Tholloni*, *E. magumbense*; aus Guadeloupe: *Barbula macrogonia*, *Bryum peretense*, *Pterobryum integrifolium*, *Lepidopilum cladorrhizans*, *Hookeria prasiophylla*, *H. ulophylla*, *Leucomium Mariei*, *L. serratum*.

— *Contribution à la Flore bryologique du Tonkin III.* (Bull. Soc. Bot. de France 1894. p. 77.)

Neu sind: *Trematodon microthecius*, *Conomitrium faniense*, *C. aggestum*, *Fissidens dongensis*, *Desmatodon tonkinensis*, *Barbula sordida*, *B. scleromitra*, *Bryum belanocarpum*, *Mnium voxense*, *Eriopus Bonianus*, *Anomodon tonkinensis*.

Boswell, H. Some New Zealand Mosses and Hepaticae. (Journ. of Botany 1894. p. 78.)

Neu sind in der Aufzählung: *Dicranum Billiardieri* var. *enervosum* und *Helmsia collina*. (n. gen.)

Breidler, J. Die Lebermoose Steiermarks. (Mittheil. des naturwiss. Ver. für Steiermark. 1893.)

Britton Elizabeth, G. Contributions to American bryology. Notes on the North American species of *Weissia* (Ulota). (Bull. Torr. Bot. Club. XXI. 1894. p. 65.)

Bryhn, N. Explorationes bryologicae in valle Norvegiae Stjördalen aestate anni 1892. (Kongl. norsk. Vidensk. Selsk. Skrifter 1892 p. 159. Trondhjem 1893.)

Verzeichniss der im Stjördalen (Nordre Trondhjems Amt) gesammelten Moose. Für Norwegen neu sind *Scapania aspera* Bern., *Barbula vinealis* Brid., *Hypnum fallax*. Mehr oder weniger ausführliche Bemerkungen bei *Marsupella densifolia* (Nees), *Aplozia atrovirens* (Schl.) Dum., *Jungermannia grandiretis* Lindb., *J. heterocolpa* Thedl., *J. bantriensis* Hook., *J. subcompressa* (Limpr.) Lindb., *Scapania aspera* Bern., *Tetraplodon Wormskjoldii* (Horn.) Lindb., *Anomobryum juliforme* Sohns.
v. Lagerheim, Tromsö.

Bryhn, N. Om *Grimmia Ryani* Limpr. in litt. (Nyt Magaz. f. Naturvidensk., B. 34. Heft I. p. 73. Taf. 2. Christiania 1893.)

Ausführliche lateinische Beschreibung: Verwandt mit *G. torquata* Hornsch. und *G. funalis* (Schwgr.) Schimp.
v. Lagerheim, Tromsö.

Culmann. Note sur les *Hypnum lycopodioides* et *Wilsoni*. (Rev. bryol. 1894. p. 19.)

Nachweis der Identität von *Hypnum lycopodioides* u. *H. aduncum* β molle « *Wilsoni* Sanio.

Du Buysson, R. Contribution à la monographie des *Amblystegium* d'Europe. (Rev. bryol. 1894. p. 20.)

Verf. klärt die Lorentz'sche *Species Amblystegium finmarchicum* auf und giebt zugleich eine Reihe von Arten an, die er für zweifelhaft hält.

Du Colombier. Catalogue des Mousses rencontrées aux environs d'Orléans, dans un rayon de huit à dix kilomètres. (Bull. Soc. Bot. de France. 1894. p. 75.)

Gasilien. Mousses nouvelles pour la flore de l'Auvergne. (Rev. bryol. 1894. p. 22.)

Liste einer Anzahl für die Auvergne neuer Moose.

Géneau de Lamarlière, L. Excursions bryologiques dans le Bas-Boulonnais. (Bull. Soc. Bot. de France. 1894. p. 71.)

Hagen, J. *Tetraplodon pallidus* n. sp. (K. Norske Vidensk. Selsk. Skrift. Trondjem 1893.)

Höhnelt, F. v. Beitrag zur Kenntniss der Laubmoosflora des Küstenstriches vom Görzer Becken bis Skutari in Albanien. (Oesterr. Bot. Ztschr. 1893. p. 405 u. 1894, p. 23.)

Aufzählung von 206 im angegebenen Gebiet beobachteten Laubmoose.

Husnot, T. *Muscologia gallica*. 12. Lief. (Cahan par Athis (Orne) chez T. Husnot. 1894.) c. tab. 8.

Die vorliegende 12. Lieferung der französischen Moosflora behandelt die Gattungen *Plagiothecium*, *Amblystegium* und einen Theil von *Hypnum*. Damit ist das verdienstvolle Werk wieder einen Schritt seiner Vollendung näher gekommen. Da dasselbe in den Kreisen der Moosforscher längst bekannt und geschätzt ist, so bedarf es kaum noch einer weiteren Empfehlung desselben.

Lévier, E. *Riccia Michellii*. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1894. p. 229.) c. tab.

Verf. giebt zu der *Riccia Michellii* Raddi ergänzende diagnostische und nomenclatorische Bemerkungen.

Liste des Bryologues du monde. (2. suppl.) (Rev. bryol. 1894. p. 1.)

Morin, Fr. La feuille des Muscinées. (Rev. scientif. 4 ser. I. 1894. p. 303.)

Philibert, H. Philonotis nouvelles ou critiques. (Rev. bryol. 1894. p. 2.)

Folgende Species werden genau beschrieben: *Philonotis capillaris* Lindb., *Ph. Ryani* n. sp. und *Ph. Arnellii* Husn.

Reeves, J. On the Development of the Stem, and Leaves of *Physiotium giganteum* Web. (Journ. of Botany 1894. p. 33.) c. tab.

Sadler, T. D. A contribution towards the Moss-flora of Pertshire. (Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. p. 29.)

Aufzählung der bisher aus Pertshire bekannten Laubmoose.

Tilden, Josephine E. On the Morphology of Hepatic Elaters, with special reference to branching Elaters of *Conocephalus conicus*. (Minnesota Botanical Studies Bull. n. 9. 1894. p. 43.) c. tab. 2.

Die Verfasserin giebt in einer historischen Einleitung die Entwicklung unserer Kenntnisse von den Elateren der Lebermoose. Sie untersucht dann die eigenthümlichen Verzweigungen, welche für die Elaterenzellen einiger Formen angegeben sind. Die Verzweigung ist dichotomisch und die Spiralbänder setzen sich mit mannigfaltigen Verzweigungen in die Theile der Zelle fort. Die Gründe, welche dieses eigenthümliche Verhalten verursachen, sind nicht immer dieselben.

Venturi. *Thyidium* ou *Thuidium*? (Rev. bryol. 1894. p. 17.)

Es war der Vorschlag gemacht worden, entsprechend der Abtheilung aus dem Griechischen, den Namen *Thuidium* in *Thyidium* umzuändern. Dazu bemerkt Verf., dass es dann nöthig sein würde, auch den Namen der Conifere *Thuja* in *Thya* umzuändern. Er spricht den einzig verständigen Grundsatz aus, dass man doch mit philologischen Klaubereien solchen Namen fernbleiben solle, welche seit 150 Jahren von allen Botanikern und Praktikern angenommen sind.

VII. Pteridophyten.

Atkinson, G. F. The study of the biology of ferns by the collodion method, for advanced and collegiate students. (London [Macmillan] 1894. Pr. 8 sh. 6 d.)

Baldacci, A. Contributo alla conoscenza della Flora Dalmata, Montenegrina, Albanese, Epirota e Greca. (Nuov. Giorn. Bot. Ital. 1894. p. 90.)

Am Schluss der Aufzählung nur *Aspidium Filix mas* genannt.

Campbell, D. H. On the Prothallium and Embryo of *Marsilia vestita*. (Proc. of the Californ. Acad. of Scienc. 2. ser. III. pt. 2. 1893. p. 183.) c. tab. 2.

Verf. hat die Entwicklung der Sporen und des Prothalliums von *Marsilia vestita* genauer studirt und giebt davon in der vorliegenden Arbeit ein genaues Bild. Da die Darstellung der Entwicklungsgeschichte allzu viel Raum beanspruchen würde, kann hier nur auf die interessante Arbeit verwiesen werden.

Campbell, D. H. Development of *Marattia Douglasii*. (Ann. of Botany 1894. März.) c. tab. 2.

Christ, H. Une liste de Fougères du Tonkin français. (Journ. de Botan. 1894. p. 149.)

75 Arten von Pteridophyten, darunter die neuen Formen *Davallia strigosa* Sw. var. *subciliata* und *Adiantum Bonii*.

Clark, Josephine A. Systematik and alphabetic index of new species of North American Phanerogams and Pteridophytes, published in 1891 and 1892. (Contrib. from the U. S. National Herbarium I. 1892. n. 5. u. I. 1893. n. 7.)

Liste der für Nordamerika in den beiden Jahren als neu publicirten Phanerogamen und Pteridophyten.

Fiek, E. und Schube, Th. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1893. (Sitzung der botan. Section der Schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur, vom 14. Dec. 1893.)

Enthält am Schluss auch einige Angaben neuer Fundorte von Pteridophyten.

Home, M. H. A Fern new to California. (Erythea II. 1894. p. 51.)

Hy, F. Note sur les Isoëtes amphibies de la France centrale. (Journ. de Botan. 1894. p. 92.)

Verf. giebt zuerst eine Uebersicht über centralfranzösische Arten der Gattung *Isoëtes* und schliesst daran eine Bestimmungstabelle sämtlicher in Frankreich beobachteter Arten.

I. Aquaticae A. Br.

J. lacustris L., *J. Brochoni* Motet., *J. echinospora* Dur.

II. Amphibiae A. Br.

a. Adpersae.

J. Viollaci Hy, *J. Chaboissaei* Nyman, *J. adpersa* A. Br.

b. Velatae.

J. tenuissima Boreau, *J. velata* A. Br., *J. Boryana* Dur.

c. Setaceae.

J. setacea Del.

III. Terrestres A. Br.

J. Hystrix Dur., *J. Duricui* Bory.

Makino, T. Generic characters of Japanese Ferns. (The Botan. Magaz. Tokio 1894. p. 24, 67.) Japan.

Poirault, G. Recherches anatomiques sur les Cryptogames vasculaires. (Ann. sc. nat. Bot. 7. ser. XVIII. 1894. n. 3/6.)

Potonié, H. Ueber die Stellung der Sphenophyllaceen im System. (Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1894. p. 97.) c. fig.

Die fossilen Sphenophyllaceen sind bisher meist zu den Lycopodiaceen gestellt worden. Bereits früher hatte Potonié darauf hingewiesen, dass diese Pflanzen viel grössere Ähnlichkeit mit unseren heutigen Salviniaceen zeigten. Er begründet in der vorliegenden Mittheilung diese Ansicht genauer.

Prager, E. Ueber einige seltene Formen des *Equisetum hiemale* L., *E. limosum* L. und *E. palustre* L. in der Mark Brandenburg. (Verhandl. des Bot. Ver. der Prov. Brandenb. 1894. p. 63.)

Schweinfurth, G. Sammlung Arabisch-Aethiopischer Pflanzen. (Bull. de l'Herb. Boiss. 1894. Appendix n. 2. p. 1.)

Die Aufzählung beginnt mit einer Reihe von Pteridophyten, im Ganzen 29 Nummern.

Woerlein, G. Die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora der Münchener Thalebene. (Ber. der Bayr. Bot. Ges. III 1894.) Mit Karte.

Sammlungen.

Ellis, J. B. and Everhart, B. M. North American Fungi. Cent. XXX. Newfield N. I. 1893. — Cent. XXXI. 1894.

2901. *Marasmius ramealis* (Bull.); 2902. *Polyporus fumosus* Pers.; 2903. *Corticium colliculosum* B. et C.; 2904. *Hymenochaete simulans* E. et E.; 2905. *Tremella foliacea* Pers.; 2906. *Lycoperdon piriforme* Schaeff.; 2907. *Morchella semilibera* D. C.; 2908. *Phaeopeziza Nutallii* E. et E.; 2909. *Peziza carbonaria* A. et S.; 2910. *Peziza vitellina* Pers.; 2911. *P. umbrarum* Fr.; 2912. *P. virginea* Batsch; 2913. *Stictis compressa* Ell. et E. n. sp.; 2914. *Calicium tigillare* (B. et Br.); 2915. *Rhytisma Arbuti* Phil.; 2916. *Erysiphe Cichoracearum* D. C.; 2917. *Capnodium salicinum* A. et S.; 2918. *C. Heteromeles* C. et Hark.; 2919. *C. Citri* B. et Desm.; 2920. *Venturia glomerata* Cooke; 2921. *Ceratostoma conicum* E. et E.; 2922. *Amphisphaeria umbrina* (Fr.); 2923. *Physalospora agrifolia* E. et E. n. sp.; 2924. *Pleospora herbarum* (Pers.); 2925. *Leptosphaeria occidentalis* E. et E. n. sp.; 2926. *Metasphaeria Maximiliani* E. et E.; 2927. *Massaria inquinans* (Tode); 2928. *Massariovalsca caudata* E. et E.; 2929. *Diaporthe tessera* (Fr.); 2930. *D. subcongrua* E. et E.; 2931. *Eutypella Amorphae* E. et E.; 2932. *Eutypa lata* (Pers.); 2933. *Cryptospora Tiliae* Tul.; 2934. *Phyllachora picea* B. et C.; 2935. *Phyllosticta kalmiicola* (Schw.); 2936. *Ph. concentrica* Sacc. var. *sparsa* E. et E. *Hedera Helix*; 2937. *Ph. Iridis* E. et E. n. sp. *Iris versicolor*; 2938. *Ph. latifolia* E. et E. n. sp. *Kalmia latifolia*; 2939. *Phoma Phytolaccae* B. et C.; 2940. *Ph. Asparagi* Sacc.; 2941. *Dothiorella Hippocastani* E. et E. n. sp.; 2942. *Sphaeropsis albescens* E. et E.; 2943. *Diplodia melaena* Lev.; 2944. *Stagonospora strictae* E. et E. *Carex stricta*; 2945. *Camerosporium metableticum* Trail. *Ammophila arenaria*; 2946. *Septoria Pisi* West.; 2947. *S. Lunariae* Ell. et Dearn.; 2948. *S. Mitellae* E. et E.; 2949. *S. Nolitangere* Thüm.; 2950. *S. Veronicae* Desm.; 2951. *S. acerina* E. et E. *Acer saccharinum*; 2952. *Rabenhorstia Tiliae* Fr.; 2953. *Gloeosporium Pteridis* Hark.; 2954. *Myxosporium luteum* E. et E. n. sp. Rinde von *Carya tomentosa*; 2955. *Cylindrosporium Chrysanthemi* E. et D. *Chrysanthemum chinense*; 2956. *C. Toxicodendri* E. et M.; 2957. *C. longisporium* E. et D. *Lupinus perennis*; 2958. *Protomyces fuscus* Pk. *Anemone acutiloba*; 2959. *Septogloeum Medicaginis* (R. et Desm.); 2961. *Peronospora Corydalis* De Bary. *Dicentra canadensis*; 2960. *Melanconium zonatum* E. et E. n. sp. *Ostrya virginica*; 2962. *Monilia pulverulacea* Ell. et C.; 2963. *Sporotrichum sulphureum* Grev.; 2964. *Ramularia decipiens* E. et E. *Rumex crispus*; 2965. *Menispora acicola* E. et E. n. sp.; 2966. *Charlaria arenaria* C. et E.; 2968. *Cladosporium punctulum* Sacc. et Ell. *Hedera Helix*; 2967. *Coniosporium rhizophilum*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [Beiblatt_33_1894](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literatur. 69-94](#)