

Repertorium für kryptogamische Literatur

Beiblatt zur „Hedwigia“.

Band XXXIV. November — December. 1895. Nr. 6.

I. Allgemeines und Vermischtes.

Asada, G. Additions to the List of Ferns collected in Kyoto. (The Tokyo Botan. Magaz. 1895. p. 294.) Japan.

Farne und Moose genannt.

Belèze, M. Liste des plantes rares ou intéressantes des environs de Montfort-l'Amaury et de la forêt de Rambouillet (Seine-et-Oise). (Bull. de la Soc. Bot. de France 1895. p. 494.)

Pteridophyten und Characeen genannt.

Cohn, F. Joseph Schroeter. (Chronik der Universität zu Breslau für 1895.)

Guide du Bryologue et du Lichénologue à Grénoble et dans les environs. (Rev. bryol. 1895. p. 55.)

Es werden die hervorragenden Erscheinungen am Lac de Coeurzet und am Belledonne besprochen.

Istvanffy, J. Die Pflanzenwelt aus dem Wasser der Budapester Wasserleitung. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 73.)

Krok, Th. Svensk botanisk literatur 1894. (Botan. Notis. 1895. p. 219.)

Uebersicht über die im Jahre 1894 in Schweden veröffentlichten Arbeiten.

L'oeuvre de M. Pasteur. (Revue scientif. 4 sér. T. IV. 1895. p. 419.)

Löffler, F. Louis Pasteur †. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1. Abth. XVIII. 1895. p. 481.)

Medicus. Louis Pasteur. (Die Gegenwart. vol. 48. 1895. n. 41.)

Péchère. Louis Pasteur. (Journ. de Med., de Chir. et de Pharm. 1895. n. 42.)

Pirotta, R. Rivista bibliografica italiana per il 1894. (Malpighia IX. 1895. p. 438.)

Ravaud. 10. excursion. De Grenoble aux Sept-Laux par Allevard. (Rev. bryol. 1895. p. 57.)

Verf. schildert die Moos- und Flechtenflora des Gebietes.

Reiche, K. Apuntes sobre la vegetacion en la boca del Rio Palena. (Annales de la Universidad Santiago de Chile 1895.)

Enthält eine interessante Vegetationsskizze der Mündung des chilenischen Flusses Rio Palena, in welcher selbstverständlich auch das Vorkommen von vielen Kryptogamen erwähnt wird. An dieselbe schliesst sich eine systematisch geordnete Liste der beobachteten Pflanzen an.

Rosen, F. Beiträge zur Kenntniss der Pflanzenzellen III. Kerne und Kernkörperchen in meristematischen und sporogenen Geweben. (Cohns Beitr. zur Biologie der Pflanzen VII. Heft 2.) c. tab. 3.

Die vom Standpunkte der allgemeinen Botanik sehr wichtige Abhandlung können wir hier nur kurz besprechen. Verfasser kommt zu dem Resultat, dass die Auerbach'sche Ansicht, dass die vegetativen Kerne kyanophil und erythrophil gleichzeitig seien und daher den Reproductionskernen gegenüber, welche je nach Geschlecht, entweder nur die erste oder nur die zweite Reaction zeigen sollten, als hermaphroditisch angesehen werden müssten, sich als völlig unhaltbar erweise und — was seine Befunde über die Centrosomen anbelangt — so viel sicher sei, dass die Angaben Guignard's, auch wenn ihre Correctheit unangetastet aus der Controverse hervorgehen sollte, eine Verallgemeinerung nicht zulassen. Es sei hier noch erwähnt, dass vom Verfasser ausser den Meristemen von Monocotylen (*Hyacinthus orientalis*, *Lilium lancifolium*, *Aspidistra elatior*, *Zea Mays*) und Dicotylen (Wurzelspitzen von *Phaseolus multiflorus*, *Vicia Faba* var. *megalosperma*), auch besonders solche von Gefässkryptogamen oder Sporenmutterzellen und junge Sporangien derselben (*Oleandra nodosa*, *Polypodium aureum*, *Psilotum triquetrum*, *Osmunda regalis*) als Material benützt wurden und auch die Pollenbildung von *Convallaria majalis* untersucht wurde. In Bezug auf die oft sehr interessanten Einzelresultate der Untersuchungen, sowie die aus den niedergelegten Beobachtungen zu ziehenden Consequenzen müssen wir auf die Abhandlung selbst verweisen.

Schiller, K. Kryptogamen des Bayrischen Waldes. (Sitzungsber. d. Naturw. Ges. Isis zu Dresden 1894. Abhd. p. 71.)

Van Heurck, H. Julien Deby, Notice nécrologique. (Bull. de la Soc. belge de Microsc. XXI. 1895. p. 122.)

Zeiller, R. Le Marquis G. de Saporta, sa vie et ses travaux. (Rev. gén. de Botan. 1895. p. 353.)

Mit Aufzählung der Schriften.

II. Myxomyceten.

Cook, O. F. Personal Nomenclature in the Myxomycetes. (Bull. Torrey Bot. Club New York 1895. p. 431.)

Lister, A. L. Notes on British Mycetozoa. (Journ. of Botan. 1895. p. 323.)

Bemerkungen über *Crateriachea mutabilis* Rost. und *Chondrioderma simplex* Schroet.

Magnus, P. Weitere Notiz über das Auftreten von *Plasmodiophora Brassicae* Wor. an wilden Cruciferen. (Sitzber. u. Abh. der Naturw. Ges. Isis in Dresden 1894. p. 25.)

III. Schizophyten.

Borzi, A. Probabili accenni di conjugazione presso alcune Nostochinee. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1895. p. 208.)

Burri, R. Die Verwendung eines luft- und bacteriendichten neuen Verschlusses bei bacteriologischen Arbeiten. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. 1895. I. p. 627.) c. fig.

Burri, R. und Stutzer, A. Ueber einen auf Nährgelatine gedeihenden nitratbildenden Bacillus. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. I. 1895. p. 721.)

Ferry, R. Le Lysol, ses propriétés, ses applications. (Rev. mycol. 1895. p. 184.)

Günther, C. Einführung in das Studium der Bacteriologie mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Technik. 4. Aufl. Mit 12 Taf. Leipzig (G. Thieme) 1895. Pr. 10 M.

Itzerott, G. et Niemann, F. Atlas microphotographique des bactéries. c. 126 fig. Paris (Maloine) 1895. Pr. 20 Fr.

Kirchner, O. Die Wurzelknöllchen der Sojabohne. (Cohns Beiträge zur Biologie der Pflanzen VII. Heft 2. tab. c.)

Der Verfasser machte die Beobachtung, dass im Hohenheimer botanischen Garten die Wurzeln der Sojabohne niemals Knöllchen besaßen, obgleich alle übrigen Papilionaceen solche aufwiesen. Erst nachdem japanische Erde von Sojabohnenfeldern mit der Gartenerde vermischt worden war, zeigten sich auch bei den Sojabohnen Knöllchen, während in unvermischter Gartenerde wachsende Keime keine solche zeigten. Die Versuche wurden in Töpfen und im freien Lande mit Futter-Sojabohnen und gelben Sojabohnen angestellt. Durch die Ergebnisse derselben erhält die von Beyerinck und Nobbe aufgestellte Ansicht, wonach specifische Bacterienarten oder wenigstens biologisch verschiedene Rassen die Knöllchenbildung bei den einzelnen Gattungen und Tribus der Papilionaceen hervorrufen, eine neue Bestätigung. Verfasser nennt die Art der Sojabohne Bacterium (Rhizobacterium) japonicum nov. spec., zugleich ersetzt der Verfasser den Frank'schen Namen Rhizobium durch Rhizobacterium, da von Burmeister bereits eine Aphiden-Gattung Rhizobius aufgestellt worden sei. Wenn der Verfasser alle im Thierreich und zugleich im Pflanzenreich vorkommenden gleichlautenden Namen umtaufen wollte, so hätte derselbe eine vielleicht noch stattlichere Anzahl von Namen in dem einen und dem andern zu verändern, als Dr. Otto Kunze in seiner „Revisio“ umgetauft hat und die Namensverwirrung würde ins Ungeheure gesteigert werden. In dem vorliegenden Falle jedoch war eine Umtaufung unnöthig, schon aus dem Grunde, dass die beiden Namen auf verschiedene Endsilben auslauten. Der Verfasser behandelt dann Gestalt und Bau der Wurzelknöllchen der Sojabohne, Beschaffenheit der Knöllchenbacterien und den Einfluss der Knöllchen auf die Entwicklung der Sojabohne. Wir müssen hier auf die interessante Abhandlung selbst verweisen, nur in Bezug auf den letzten Punkt sei hier bemerkt, dass inficirte und nicht inficirte Pflanzen sich dadurch unterscheiden, dass erstere weniger durch die

grössere Zahl der gebildeten Hülsen und Samen, als vielmehr durch das höhere Gewicht der Samen sich auszeichnen. In einem nachträglichen Schlusswort bemerkt der Verfasser, dass die im Breslauer botanischen Garten cultivirten Sojabohnen Wurzelknöllchen besitzen, doch unterscheiden sich diese von den in Hohenheim gezogenen meist anatomisch dadurch, dass das centrale Gewebe derselben aus Zellen gebildet wurde, welche grosse Mengen von Stärkekörnern enthielten, doch fanden sich auch einzelne Knöllchen mit dem gewöhnlichen Bacteriengewebe im Innern an denselben Pflanzen. Ob diese Stärkekknöllchen einen normalen Entwicklungszustand oder eine Ausnahmebildung darstellen, ob sie durch dieselbe Bacterienart, wie die Eiweissknöllchen, hervorgerufen werden, darüber können erst weitere Untersuchungen Auskunft geben.

Rake, B. The Schizomycetes. (Journ. of the Trinidad Field Naturalists Club II. 1894. p. 27.)

Renault, B. Sur quelques bactéries des temps primaires. (Bull. du Mus. d'Hist. Nat. Paris 1895. p. 168.) c. fig.

Verf. beschreibt einige Bacterien, die er in Coprolithen und Kohlenschichten gefunden hat. *Bacillus vorax*, *Micrococcus priscus*, *M. esnostensis*, *M. Guignardi*, *M. hymenophagus*, *Bacillus Tieghemi*.

— Sur quelques bactéries anciennes. (Bull. du Mus. d'Histoire Nat. Paris 1895. p. 247.) c. fig.

Bacillus Tieghemi n. sp. wird abgebildet und beschrieben. Er findet sich in Pflanzenresten. In Zahnresten wurde gefunden *Micrococcus lepidophagus* B. Ren. et A. Roche in mehreren Varietäten.

Russell, H. L. Investigations on bacteria. (The Botanic. Gaz. 1895. p. 419.)

Bericht über die Untersuchungen Alfr. Fischer's (cfr. Hedwigia 1895. Rep. I. p. [2]).

Russell, N. L. A biological study of pasteurized milk and cream under commercial conditions. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. I. 1895. p. 741.) c. fig.

Setchell, W. A. Notes on some Cyanophyceae of New England (Bull. Torrey Bot. Club New York 1895. p. 424.)

Verf. giebt Bemerkungen über Bau und Entwicklung von folgenden Arten: *Calothrix Juliana* (Menegh.) Born. et Flah., *C. Braunii* Born. et Flah., *Rivularia Bornetiana* n. sp., *R. Biasoletti* Menegh., *Capsosira Brebissonii* Kütz., *Nostochopsis lobatus* Wood, *Microchaete tenera* Thur., *Scytonema crispum* (Ag.) Born. et Flah., *S. javanicum* (Kütz.) Born., *Hassallia byssoides* Hass., *Desmonema Wrangelii* (Ag.) Born. et Flah., *Nostoc parmelioides* Kütz., *Anabaena variabilis* Kütz., *Schizothrix lardacea* (Ces.) Gom., *S. fragilis* (Kütz.) Gom., *Hydrocoleum homoeotrichum* Kütz., *Symploca muralis* Kütz., *Lyngbya versicolor* (Wartm.) Gom., *L. Lagerheimii* (Moeb.) Gom., *Phormidium Valderianum* (Delp.) Gom., *Arthrospira Jenneri* Stiz., *A. Gomontiana* n. sp.

Stedman, J. M. Cotton boll-rot. A new bacterial disease of cotton affecting the seeds, lint and colls. (Agr. Exp. Stat. of the Agr. and Mech. Coll., Auburn Alab., Bull. 55. 1894.)

Stutzer, A. und Burri, R. Einfache Thermostaten für gährungs-physiologische und bacteriologische Arbeiten, sowie für die Prüfung von Saatwaaren. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. I. 1895. p. 625.)

Sundberg, C. Mikroorganismerna fran läkarens synpunkt I. Upsala (W. Schultz) 1895. 10 Kron.

Winkler, W. Zur Charakterisirung der Duclaux'schen Tyrothrixarten, sowie über die Variabilität derselben und den Zusammenhang der peptonisirenden und Milchsäurebakterien. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. 1895. I. p. 609, 657.) c. tab. 2.

Zopf, W. Zur Kenntniss des regressiven Entwicklungsganges der Beggiatoen, nebst einer Kritik der Winogradski'schen Auffassung betreffs der Morphologie der rothen Schwefelbakterien. (Zopf's Beitr. z. Physiol. u. Morph. nied. Organ. Heft V. 1895. Leipzig. A. Felix. p. 37.) c. fig.

Verf. beobachtete, wie die Zellen einer rothen Beggiatoa sich allmählich gegen einander verschoben und unregelmässig geformte Haufen bildeten. Er hält deshalb an seiner früheren Behauptung, dass Beggiatoa einen Coccenzustand besitzt, fest und weist in längerer Ausführung die Auffassungen Winogradski's über die Entwicklung dieser Organismen zurück.

IV. Algen.

Balbiani, E. G. Sur la structure et la division du noyau chez le Spirochona gemmipara. (Ann. de Micrograph. 1895. n. 7, 8.)

Balsamo, F. Iconum Algarum index adjecto generum Algarum omnium indice systematico Fasc. I. Neapoli (Sumpt. auctor.) 1895. Pr. 50 Cent.

Batters, E. A. L. On some new British Marine Algae. (Annals of Botany IX. 1895. n. 34.) c. tab.

— Some new British Marine Algae. (Journ. of Botan. 1895. p. 274.)

Verf. führt eine Anzahl von Chlorophyceen und Phaeophyceen auf, die an Englands Küsten zum ersten Male beobachtet wurden.

Jenke, A. Neue Desmidiaceen und Diatomaceen der Flora von Dresden. (Sitzber. u. Abh. der Naturw. Gesellsch. Isis in Dresden 1894. p. 4, 24.)

Istvanffy, J. Ueber die Flora des Plattensees. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 158.)

— Ueber die Vergleichung der Floren der Thermen der Margitinsel und Aquincum. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 161.)

Molisch, H. Ueber die Ernährung der Algen. Referat. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 110.)

Stoneman, Bertha. The rhizoids of filamentous algae. (The Botanic. Gaz. 1895. p. 417.)

Uebersicht über die Resultate einer grösseren Untersuchung über Rhizoidenbildung bei Algen.

Wille, N. Ueber Lichtabsorption bei den Meeresalgen. (Biolog. Centralblatt XV. 1895. p. 529.)

Der Verfasser fand oft bei Braunalgen und Rothalgen Chromatophoren tief im Zellgewebe derselben. Daraus schloss er, dass Lichtstrahlen noch bis zu denselben gelangen müssten, obgleich die Algen bei oberflächlicher Beschauung ganz dunkel aussehen, und stellte mikrospektroskopische Untersuchungen über diese Frage an, die in der That ergaben, dass selbst bei älteren Theilen (z. B. alten Blasen von *Ozothallia nodosa* und *Fucus vesiculosus*) die Hauptmasse der grünen, gelben, orange und rothen Strahlen nicht absorbiert wird, sondern bis in das innerste Zellgewebe der Algen, wo Chromatophoren vorkommen, eindringen kann. Es ist wahrscheinlich, dass diese inneren Chromatophoren die durch Respiration gebildete Kohlensäure zu spalten bestimmt sind.

Klebahn, H. Ueber das Verhalten der Zellkerne bei der Auxosporenbildung von *Epithemia*. Referat. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 112.)

Whipple, G. C. Some observations on the growth of Diatoms in surface waters. (Technol. Quarterly VII. 1894. p. 214.)

Bohlin, K. Ueber Schneecalgen aus Pite-Lappmark. (Botan. Centralbl. XLIV. 1895. p. 42.) c. fig.

Mehrere Arten der auf Schnee vorkommenden Algen aufgeführt, darunter die merkwürdige, 3–4armige *Cerasterias nivalis* n. sp.

De Wildeman, E. Sur quelques espèces du genre „*Endoderma*“. (Bull. de la Soc. belge de Microsc. XXI. 1895. p. 111.)

Dill, E. O. Die Gattung *Chlamydomonas* und ihre nächsten Verwandten. Diss. (Pringsh. Jahrb. XXVIII. 1895. Heft 3.) c. tab.

Nach einer geschichtlichen Einleitung giebt der Verfasser genaue Beschreibungen der von ihm beobachteten Arten der Gattungen *Chlamydomonas*, *Carteria* und *Pyramidomonas*, welchen oft Bemerkungen über Entwicklungsgeschichte, Vorkommen und Culturbedingungen in Nährsalzlösungen, auf feuchtem Torf etc. beigefügt sind. Verfasser kommt zu dem Resultat, dass eine grössere Anzahl von verschiedenen Arten vorhanden ist und diese nicht, wie Franzé wollte, in nur fünf Species vereinigt werden können, zumal die gegenseitige Stellung der Organe nicht variabel ist bei den verschiedenen Formen, Neu unter den genauer beschriebenen Arten sind folgende: *Chlamydomonas longistigma*, *Ch. parietaria*, *Ch. pisiformis*, *Ch. angulosa*, *Ch. gigantea*, *Ch. stellata*, *Ch. gloeocystiformis*, *Ch. obtusa*. Dann folgt ein „allgemeiner Theil“, welcher allgemeinere Betrachtungen über die Familie der *Chlamydomonaden* enthält und schliesslich ein System der *Volvocaceen* nebst kurzer Charakterisirung der Gattungen und — soweit sie vom Verfasser beobachtet wurden —

Arten der Chlamydomonadeen. Er theilt die Volvocaceen ein in 1. Familie Polyblepharideae mit den Gattungen Polyblepharis, Pyramidomonas, Chloraster; 2. Familie Chlamydomonadeae mit Carteria, Chlamydomonas, Polytoma, Chlorogonium, Chlorangium, Sphaerella; 3. Familie Phacoteae mit Pteromonas, Cocco-monas, Phacotus; 4. Familie Volvoceae mit Spondylomorom, Gonium, Stephanosphaera, Pandorina, Eudorina und Volvox. Was diese letztere (besser wohl als Tribus der Familie der Volvocaceae zu bezeichnende) Familie anbetrifft, so scheint dem Referenten es zweckmässiger, zwei Familien resp. Tribus aus derselben zu bilden, etwa die der Goniceae mit Gonium, Stephanosphaera, Pandorina und Eudorina und die der Volvoceae mit Volvox. Ob die noch wenig bekannte Gattung Spondylomorom zu den Goniceae gehört, scheint dem Referenten noch zweifelhaft. — Die Abhandlung ist eine der guten Leistungen, welche aus dem Baseler botan. Institut unter Prof. Klebs' Leitung hervorgegangen sind. G. Hieron.

Hallas, Emma. Om en ny Zygnuma-Art med Azygosporer. (Botanisk Tidskrift XX. Heft 1. Kjøbenhavn 1895.) Mit französischem Résumé. c. tab. 2.

Enthält die genaue Beschreibung der neuen Art Zygnuma reticulatum und die der Keimung ihrer Azygosporen.

Lagerheim, G. Ueber das Phycoporphyrin, einem Conjugatenfarbstoff. (Vidensk.-Selskab. Skrift. I. Mathem.-naturw. Kl. 1895. n. 5. Christiania.) c. fig.

Das Phycoporphyrin ist ein im Zellsaft gelöster violetter Farbstoff, welcher bei Mesotaenium-Arten, Ancydonema Nordenskiöldii Berggr., Zygogonium-Arten, Zygnuma-Arten, Spirogyra nitida (Dillw.) Link und anderen Conjugaten vorkommt. Verfasser gewann denselben aus Pleurodiscus purpureus (Wolle) Lagerh. (syn. Zygnuma purpureum Wolle), um die optischen und chemischen Reactionen untersuchen zu können. Was die optischen Eigenschaften desselben anbelangt, so sei hier erwähnt, dass die wässrige purpurbraune, auch noch einen eisenbläuenden Gerbstoff enthaltende Lösung eine ziemlich starke Fluorescenz mit blaugrauer Farbe zeigt. Verfasser findet bezüglich des optischen Verhaltens desselben Aehnlichkeit mit den sogenannten Anthocyanen, doch zeigt er ganz abweichende chemische Reaction mit Säuren. Was die Bedeutung des Phycoporphyrins für die Algen anbelangt, so glaubt Verfasser auf eine übereinstimmende Function mit den Anthocyanen schliessen zu können, da beide mit einem Gerbstoff zusammen auftreten. Genaueres über chemische Reactionen und optisches Verhalten muss in der interessanten Abhandlung selbst nachgelesen werden.

Das vom Verf. untersuchte Zygnuma purpureum besitzt 2 runde, den Wänden anliegende Chromatophoren mit je einem centralen Pyrenoid mit einer Hülle aus kleinen Stärkekörnern. Auf Grund dieser Chromatophorenbeschaffenheit, die sonst bei den Zygnumaceen nicht vorkommt, stellt Verf. die neue Gattung Pleurodiscus auf. Der linsenförmige Zellkern liegt zwischen den beiden Chromatophoren. Stärke kommt ausser an den Pyrenoiden nicht vor, vielleicht stellen aber die zahlreichen Gerbstoffbläschen das Assimilationsprodukt vor.

Moll, J. W. Observations sur la caryocinèse chez les Spirogyra. (Arch. Néerlandais. XXVIII. 1895. p. 312.) c. tab. 2.

Verf. beschreibt den Zellkern von Spirogyra im ruhenden Zustande und im Theilungsstadium genauer und achtet besonders auf die chromatischen

Substanzen, welche sich mit Färbemitteln stärker tingiren. Auf die Beobachtungen genauer einzugehen, verbietet sich deswegen, weil damit zugleich eine Auseinandersetzung der Arbeiten früherer Forscher nothwendig verbunden sein müsste.

Sauvageau, C. Sur le Radaisia, nouveau genre de Myxophycée. (Journ. de Botan. 1895. p. 372.) c. tab.

Verf. begründet auf *Entophyialis Cornuana* ein neues Genus *Radaisia*, zu dem er noch eine neue Art *R. Gomontiana* hinzufügt. Dieselbe besitzt Sporangien.

— Sur deux nouvelles espèces de *Dermocarpa*. (Journ. de Botan. 1895. p. 400.) c. tab.

Dermocarpa biscayensis und *D. strangulata*.

Solms-Laubach, H. Monograph of *Acetabulariaceae*. (Transact. of the Linnean Soc. of Bot. 1895. n. 6.) c. tab. 4.

Went, F. A. F. C. *Cephaleuros Coffeae*, eine neue parasitische Chrool-epidee. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. I. 1895. p. 681.) c. tab.

Verf. beschreibt die Entwicklung der interessanten Art, die dem *Liberia-coffee* Schaden verursachen kann.

Groves, H. and Groves, J. Notes on the British Characeae 1890—94. (Journ. of Botan. 1895. p. 289.) c. tab.

Die Verff. führen eine grosse Zahl von Arten und Formen an, die sie an verschiedenen Standorten beobachtet haben.

Harvey, F. L. Contribution to the Characeous Plants of Maine I. (Bull. Torrey Bot. Cl. 1895. p. 397.)

Nur 5 Species genannt, als in Maine vorkommend.

Kuckuck, P. Ueber einige neue Phaeospordeen der westlichen Ostsee. (Botan. Zeit. 1895. p. 175.) c. tab. 2. et fig.

Microsyphar Zosteræ nov. g. et n. sp., *Ectocarpus criniger* n. sp., *Phyko-celis aecidioides* (Kold. Ros.) Kuck., *Ascocyclus orbicularis* (J. Ag.) P. Magn., *Phaeostroma pustulosum* Kuck. Zu den 3 letzteren, bereits bekannten Arten giebt Verf. Notizen über ihre Entwicklung. Zu *Phaeostroma* stellt er nach Berthold'schen Exemplaren eine neue Art *P. Bertholdi* und giebt ihre Unterschiede gegenüber dem *P. pustulosum*.

Sauvageau, C. Sur les sporanges pluriloculaires de l'*Asperococcus compressus* Griff. (Journ. de Botan. 1895. p. 336.) c. fig.

Verf. beschreibt die bisher unbemerkten mehrzelligen Sporangien der Alge.

— Note sur l'*Ectocarpus Battersii* Born. (Journ. de Botan. 1895. p. 351.) c. fig.

Verf. untersucht die Art genauer an vielen Exemplaren und ergänzt wesentlich die Diagnose. Als neue Varietät stellt er var. *mediterranea* auf.

Brebner, G. On the origin of the filamentous thallus of *Dumontia filiformis*. (J. of the Linnean Soc. Bot. XXX, 1895 n. 211.) c. tab. 2.

Phillips, R. W. On the developement of the cystocarp in *Rhodome-laceae*. (Annals of Botany IX, 1895, n. 34.) c. tab.

V. Pilze.

Atkinson, G. F. Damping off. (Cornell Univers. Agric. Exp. Stat. Bull. 94. May 1895.) c. tab. 6 et fig.

Unter „Damping off“ versteht man eine Krankheit der Keimpflanzen, bei der die Gewebe in der Nähe der Bodenoberfläche zerstört werden. Die Keimpflanzen fallen dadurch um. Als Ursachen sind verschiedene Pilze bekannt, welche Verf. genau untersucht und abbildet. Einer der gefährlichsten Pilze ist *Artrotrogus de Baryanus* (Hesse) (= *Pythium d. B.*) Dieser Pilz wurde an den Keimpflanzen vieler Phanerogamen beobachtet. *Artrotrogus intermedius* (de Bary.) (= *Pythium i.*) kommt an Farnprothallien häufig vor. Ebenfalls an Prothallien ist *Completozia complens* Lohde, die Verf. zum ersten Male für Amerika nachweist, zu finden. An Nelken wurde als Ursache des Umfallens ein neuer Pilz, *Volutella leucotricha* Atk., constatirt. Ferner wurde ein Mycel beobachtet, das ähnliche Krankheitserscheinungen hervorrief.

Um die Krankheit zu bekämpfen, genügt es, die Pilzkeime aus dem Boden, in dem die Keimpflanzen wachsen, zu entfernen. Das geschieht am einfachsten, indem die Pflanzen in frischem Sande gezogen werden.

Eliasson, A. G. Fungi suecici. (Bot. Notis. 1895. p. 17, 57, 107.)

Aufzählung einer grossen Zahl von schwedischen Pilzen aus allen Gruppen mit Standorts- und Nährpflanzenangaben; neue Arten sind nicht beschrieben.

Ellis, J. B. and Everhart, B. M. New Species of Fungi. (Bull. Torrey Bot. Club New York 1895. p. 434.)

Meliola sandwicensis, *Asterina globifera*, *Scirrha lophodermioides*, *Puccinia oahuensis*, *Uredo velata*, *Phyllosticta Scaevola*, *Hendersonia nitida*, *Aschersonia marginata* von den Sandwichsinseln. *Asteridium dothideoides*, *Darlucella arcuata*, *Colletotrichum Commelinae*, *C. Erythrinae*, *C. Azaleae*, *Cercospora Cassavae*, *C. Chrysobalani*, *C. Galactiae*, *Isariopsis penicillata*, *Uredo Schoenocauli* aus Florida. *Schizophyllum Egelingianum*, *Rosellinia pilosa*, *Didymosphaeria sphaerophora*, *Phyllachora* (?) *Yuccae*, *Haplosporella mexicana*, *Melogramma Egelingii* von Mexico.

Fautrey, F. Nouvelles espèces sur bois de *Rhus Toxicodendron*. (Rev. mycol. 1895. p. 171.)

Verf. fand an den Zweigen von *Rhus Toxicodendron* folgende Pilze: *Diplodia Rhois* f. *Toxicodendri*, *Volutella toxica* n. sp., *Fusarium rhoicolum* n. sp. und eine neue *Nectria*, welche zu *Tubercularia Toxicodendri* gehören wird.

Fautrey, F. et Lambotte. Espèces nouvelles de la Côte-d'Or. (Rev. mycol. 1895. p. 167.) c. tab.

Anthostomella Lambottiana Fautr., *Ascochyta Arundinis* Fautr. et Lamb., *A. Convolvuli* Fautr., *Cytospora Abrotani* Fautr., *Dendrodochium subtile* Fautr., *Diplodia Laureolae* Fautr., *Gloniopsis larigna* Lamb. et Fautr., *Labrella Xylostei*

Fautr., *Leptosphaeria Chelidonii* Fautr., *L. iridicola* Lamb. et Fautr., *L. iridigena* Lamb. et Fautr., *L. Menthae* Fautr. et Lamb., *Ovularia conspicua* Fautr. et Lamb., *Phoma sphaeronomoides* Fautr., *Rhabdospora norwegica* Fautr., *R. Tabacco* Fautr., *Septoria Colchici* Fautr., *S. quercina* Fautr., *Sphaerella ambigua* Fautr. et Lamb., *S. Chelidonii* Fautr. et Lamb., *S. Cruciatæ* Lamb. et Fautr., *S. Hystrix* Fautr., *S. Menthae* Lamb. et Fautr., *Steganosporium irregulare* Fautr., *Tubercularia Toxicodendri* Fautr., *Uredo abscondita* Fautr.

Ferry, R. Un champignon simultanément ascomycète et basidiomycète d'après Ch. Bommer. (Rev. Mycol. 1895. p. 162.) c. tab.

Als zugehörig zu dem Sclerotiumpilz *Mylitta australis* galt bisher nur *Polyporus Mylittæ* Cke. et Mass. Im Innern des Sclerotiums fand nun Verf. Askenlager, so dass der Pilz zu den Tuberaceen zu stellen wäre. Gleichzeitig aber bewies er den Zusammenhang mit dem *Polyporus*. Er schliesst deshalb, dass wir in dem Pilz eine intermediäre Form zwischen Asco- und Basidiomyceten vor uns haben. Wie weit derartige Folgerungen richtig sind, müssen erst noch weitere Untersuchungen zeigen.

Jaczewski, A. de. Verzeichniss der Pilze des Gouvernement Smolensk; gesammelt von 1892—1894. (Bull. de la Soc. Impér. des Natur. de Moscou 1895. n. 1.) Russ.

Verf. hat 254 Pilze nachgewiesen. Dieselben entstammen allen Gruppen und sind zum Theil mit ausführlichen Bemerkungen über Bau und Standort versehen.

Istvanffy, J. Neue Untersuchungen über den Zellkern der Pilze. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 155.)

Lloyd, C. G. Photographs of American Fungi. Cincinnati 1895.

Die Lieferung enthält Reproductionen amerikanischer Pilze nach Photographien, *Polyporus squamosus*, *Crucibulum vulgare*, *Gyromitra brunnea* und *Coprinus comatus*. Die Abbildungen sind ganz vortrefflich und geben eine gute Anschauung der Pilze.

Massee, G. The spot disease of Orchids. (The Garden. Chron. 3. ser. vol. XVIII. 1895. p. 419.)

— „Spot“ disease of Orchids. (Ann. of Botan. 1895. Sept.) c. tab.

Neumann, O. Ueber den Gerbstoff der Pilze. Diss. Dresden. (R. Barth) 1895.

Pettit, R. H. Studies in artificial cultures of Entomogenous Fungi. (Cornell Univers. Agric. Exp. Stat. Bull. 97. July 1895.) c. tab. 11.

Verf. cultivirte auf verschiedenen Nährmedien mehrere insektenbewohnende Pilze. Die Tafeln bringen in anschaulicher Weise die Resultate der Keimungen der Ascosporen, der Conidien etc. und stellen verschiedene Details der Entwicklung der betreffenden Pilze dar. Cultivirt wurden: *Cordyceps clavulata*, *C. militaris*, *Isaria farinosa*, *I. tenuipes*, *Cordyceps Melolonthæ*, *Isaria Anisopleæ* var. *americana* u. v., *Isaria Anisopleæ*, *Isaria densa*, *Sporotrichum globuliferum*, *Isaria vexans* n. sp., *Sporotrichum minimum*. Eine vollständige Aufzählung der Literatur schliesst die interessante Arbeit.

Prillieux, E. *Maladies des Plantes Agricoles et des Arbres fruitiers causées par des Parasites végétaux.* Tome I. (Paris, Libr. de Firmin-Didot et Co. 56 Rue Jacob.) 437 pag. c. 190 fig.

Der vorliegende 1. Band des Handbuchs der Pflanzenkrankheiten der Culturgewächse umfasst diejenigen Krankheiten, welche von Bacterien, Myxomyceten, Phycomyceten, Ustilagineen, Uredineen, Basidiomyceten und Exoasceen verursacht werden. In klarer und leicht verständlicher Weise werden die einzelnen Krankheiten behandelt; die Lebensgeschichte der betreffenden Pilze wird genau geschildert und die Bekämpfung der Krankheit, soweit sie bekannt ist, angegeben. Namentlich auf die Entwicklung des Pilzes wird grosses Gewicht gelegt, da sie uns meist erst über die Natur der Krankheit Aufklärung verschafft. Eine grosse Zahl von guten und instructiven Abbildungen, zum grossen Theil Originalzeichnungen, illustriren den Text. Im Einleitungskapitel giebt Verf. die Methoden an, welche für eine Präparation der Pilze erforderlich sind. Diese Ausführungen sind als Einführung in das Studium der Pflanzenkrankheiten überhaupt zu betrachten und werden dem Laien sehr vortheilhaft sein.

Im Allgemeinen ist das Buch wegen seiner klaren und vortrefflichen Darstellung zu empfehlen, zumal langjährige Erfahrung dem Verf. zur Seite steht.

Smith, A. L. *East African Fungi.* (Journ. of Botan. 1895. p. 340.)

Die neu beschriebenen und aufgezählten Pilze stammen in der Hauptsache vom Runssoro und Kenia. Neu sind *Cycloderma apiculatum*, *Polystictus Gregorii*, *Aecidium Vitis*, *A. Heteromorphae*, *A. Acanthi*, *Dimerosporium Elliotii*, *Nectria fuscostoma*, *Hypocrea alba*, *Gibberella violacea*, *Dothidella effusa*, *Velutaria subsessilis*, *Coniosporium pulvinatum*.

Some of the more injurious Fungi to fruits in 1894. (15. Ann. Rep. of the New Jersey Agr. Exp. Stat. f. the year 1894, Trenton 1895. p. 320.) c. fig.

— of the more injurious Fungi upon market-garden crops. (15. Ann. Rep. of the New Jersey Agr. Exp. Stat. f. the year 1894, Trenton 1895. p. 335.) c. fig.

— of the fungous diseases of ornamental plants. (15. Ann. Rep. of the New Jersey Agric. Exp. Stat. f. the year 1894, Trenton 1895. p. 362.) c. fig.

Die 3 vorstehenden Abhandlungen bringen Mittheilungen über Pilzkrankheiten, die im Jahre 1894 an Früchten, Cultur- und Gartenpflanzen beobachtet wurden. Zahlreiche Abbildungen begleiten den Text. Es wird namentlich auf die Unterscheidung der einzelnen Krankheiten eingegangen und auch Versuche über Bekämpfung werden mitgetheilt. Die Zusammenstellung gewährt einen guten Ueberblick über die Schädlichkeit der betreffenden Krankheiten.

Stendel, F. *Gemeinfassliche praktische Pilzkunde für Schule und Haus.* Ausg. B 2. Aufl. Mit 17 Taf. Tübingen. (Osiander's Verl.) 1895. Pr. 2,50 M.

Tracy, S. M. and Earle, F. S. *Mississippi Fungi.* (Mississ. Agric. and Mechanic. Coll. Exp. Stat. Bull. n. 34. May 1895. p. 80.)

Die Verff. geben eine Liste der von ihnen beobachteten Pilze in Mississippi. Es sind im Ganzen 113 Genera mit 353 Species, Standortsangaben und Angaben

der Nährpflanzen finden sich bei jeder Species. Die zahlreichen neuen Arten, deren Diagnosen wiederholt werden, sind bereits im Bull. Torrey Bot. Club XXII. n. 4 veröffentlicht.

Magnus, P. Ueber das Mycel und den Parasitismus einer neuen Sclerosporea-Art. Referat. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 111.)

M. C. C. Fungus on flies, and plant-lice. (The Garden. Chron. 3. ser. vol. XVIII. 1895. p. 266.)

Renault, B. Chytridinées fossiles du Dinantien. (Rev. mycol. 1895. p. 158.) c. tab.

Auf Lepidodendronstämmen fand sich Oochytrium Lepidodendri.

Sempolowski, A. Beitrag zur Bekämpfung der Kartoffelkrankheit. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1895. p. 203.)

Thaxter, R. New or peculiar aquatic fungi I. Monoblepharis. (The Botanic. Gaz. 1895. p. 433.) c. tab.

Die geringen Kenntnisse, die wir von der Familie der Monoblepharidaceen bisher hatten, werden durch diese kurze Arbeit des Verf. in werthvollster Weise ergänzt. Die M. zeichnen sich unter den Phycomyceten dadurch aus, dass bei ihnen die Oosphären durch bewegliche männliche Zellen (Spermatozoiden) befruchtet wird. Ausserdem sind noch Zoosporangien vorhanden. Auf die Beschreibung der Entwicklung kann nicht näher eingegangen werden. Als neu beschreibt Verf. M. insignis und M. fasciculata, beide an Holzstücken im Wasser.

Herzberg, P. Vergleichende Untersuchungen über landwirthschaftlich wichtige Flugbrandarten. (Zopf's Beitr. zur Phys. u. Morphol. nieder. Organ. Hft. V. Leipzig. A. Felix. 1895. p. 1.) c. tab. 3.

Die Auflösung der alten Art Ustilago Carbo in 7 neue gab Verf. Veranlassung, 5 von diesen Arten genauer auf ihre Unterscheidung zu untersuchen. Die 5 Arten sind Ustilago Jensenii, Avenae, perennans, Hordei, Tritici, davon hat U. Jensenii die grössten, U. perennans die kleinsten Sporen, die der ersteren Art sind ausserdem allein glatt. Nach der Art der Keimung unterscheidet Verf. Mycelkeimer und Promycelkeimer. In den Promycelien sieht er nur eine besondere, früh Sporen bildende Art von Mycel. Letztere Promycelien (Hemibasidien) bilden U. Jensenii, Avenae und perennans, sterile Mycelien dagegen U. Hordei und Tritici. Die beiden letzteren fasst Verf. deshalb zu einem neuen Genus Ustilagidium zusammen. Alle Arten erzeugen in Nährlösungen chlamydosporenartige Bildungen, die wieder in Mycelien auskeimen. Die Ausbildung ist je nach der Art etwas verschieden.

Wichtig ist der Abschnitt, in dem Verf. die Methode seiner Reinculturen, sowie die Zusammensetzung seiner Nährsubstrate schildert. Darauf kann nicht näher eingegangen werden.

Das 2. Kapitel der Arbeit ist der Physiologie der 5 Pilze gewidmet. Hier waren die Fragen zu lösen, welche chemische Verbindungen als Stickstoff- und Kohlenstofflieferanten gleichzeitig dienen können und welche liefern jede der beiden Nährstoffe für sich? Ferner wird die Temperatur festgestellt, bei welcher die Pilze am besten wachsen. Das Optimum liegt zwischen 22 und 30° C. Das letzte Kapitel bringt endlich die wichtige Untersuchung über die Frage, wodurch

die Sporen am besten getödtet wurden. Die Sporen wurden mit heissem Wasser behandelt, entsprechend der Jensen'schen Methode. Dabei lagen die Abtödtungstemperaturen für *U. Jensenii* bei 50—53°, für *U. Triticici* bei 45,25—47,75°, die der anderen zwischen den beiden. Ebenso wurden auch englische Schwefelsäure, Quecksilberchlorid und Kupfervitriol in Anwendung gebracht. Auch gegen diese Gifte waren die Sporen der 5 Arten nicht in gleicher Weise widerstandsfähig.

Magnus, P. Die Ustilagineen der Provinz Brandenburg, nebst Bemerkungen über Umgrenzung der Gattungen und Arten derselben. (Verhandl. d. Bot. Ver. d. Pr. Brandenb. 1895. p. 66.) c. tab.

Bekannt sind von *Ustilago* 29 Arten, von *Cintractia* 2, *Sphaeclotheca* 1, *Thecaphora* 1, *Sorosporium* 1, *Entyloma* 13, *Melanotaenium* 1, *Schinzia* 3, *Tilletia* 7, *Schizonella* 1, *Schroeteria* 2, *Doassansia* 3, *Setchellia* 1, *Urocystis* 8, *Tolyposporium* 1, *Tubercinia* 1. Im Anhang werden *Tuberculina* mit 2 und *Protomyces* mit 2 Arten aufgeführt. Als neue Gattung *Setchellia* hat Verf. die *Doassansia punctiformis* abgetrennt.

Norton, J. B. S. *Ustilago Reiliana* on corn. (The Botanic. Gaz. 1895. p. 463.)

Blasdale, W. C. Observations on *Puccinia mirabilissima*. (Erythea III. 1895. p. 131.) c. tab.

Eriksson, J. Ist die verschiedene Widerstandsfähigkeit der Weizensorten gegen Rost constant oder nicht. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1895. p. 198.)

Verf. setzt die Gründe auseinander, weshalb er bei verschiedenen Weizenvarietäten die Widerstandsfähigkeit gegen Rost für constant hält.

Field. Experiments with fungicides. (15. Ann. Report of the New Jersey State Agric. Exp. Stat. f. th. year 1894, Trenton 1895. p. 275.)

Fischer, E. Nouvelles recherches sur les Urédinées. (Compt. rend. des trav. présent. à la 75. sess. d. l. Soc. Helvét. des sc. nat. à Bâle 1894. n. 910. p. 101.)

Godfrin. Sur une anomalie hyméniale de l'*Hydnum repandum*. (Rev. mycol. 1895. p. 182.)

Hickman, J. Fr. Oats. (Ohio Agric. Exp. Stat. Bullet n. 57. 1895.)

Im letzten Capitel werden einige Notizen über den Procentsatz der durch Brand befallenen Ähren gegenüber den gesunden gegeben.

Juel, H. O. Hemigaster, ein neuer Typus unter den Basidiomyceten. (Bihang till Kongl. Svenska Vet. Ak. Handl. 1895. XXI. Afd. III. n. 4.) c. tab. 2.

In einer vorläufigen Mittheilung (Bot. Centralbl. 1895 n. 3) hatte Verf. bereits eine kurze Beschreibung des bemerkenswerthen Pilzes gegeben. Er schildert jetzt seinen Bau und Entwicklung näher. Der Pilz trat auf Kaninchenkoth in Form kleiner kugliger, mit einem kurzen Stiel versehener Fruchtkörper auf. In jungen Stadien besteht das Köpfchen (und der Stiel) aus nahezu parallelen Hyphen, welche von oben herab garbenförmig sich nach dem Stiel

hinziehen. So entsteht bei weiterem Wachsthum der Hyphen zwischen dem unteren Rand des Köpfchens und dem Stiel ein ringförmiger Hohlraum, der durch Zusammenwachsen der garbenförmigen Hyphen des Hutes und des Stieles geschlossen wird. Dort entsteht angiocarp das Hymenium. Dasselbe besteht nur aus einzelligen Basidien. Daneben bilden feinere Hyphen Chlamydosporen in reichlichem Maasse aus. Diese und die Basidiosporen sind einander sehr ähnlich.

Acusserlich, sowie durch die Bildung der Chlamydosporen, ist Hemigaster der Protobasidiomycetengattung *Pilacre* sehr ähnlich. Den Gastromyceten kann Hemigaster deswegen nicht angeschlossen werden, weil bei ihnen die Hymenien streng angiocarp entstehen, was hier ja nicht der Fall ist, da das Hymenium zuerst offen ist. Der Pilz stellt daher eine neue Familie der angiocarpen Autobasidiomyceten, Hemigastraceen, dar.

Juel, H. O. Mykologische Beiträge IV. (Öfvers. af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1895. n. 6. Stockholm. p. 379.) c. fig.

Aecidium Sommerfeltii und seine *Puccinia*form. Durch Culturversuche weist Verf. nach, dass die *Aecidiosporen* von *Aec. Sommerfeltii* auf *Thalictrum alpinum* eine *Puccinia* auf *Polygonum Bistorta* und *viviparum* erzeugt, welche der *P. mammillata* Schroet. nahe steht, aber von ihr verschieden ist. Verf. nennt sie *Pucc. septentrionalis* n. sp. Die neue Art ist der erste Fall, dass eine heteröcische *Puccinia* ihre Telentosporen auf einer Dicotylen entwickelt.

Klobahn, H. Ueber die Entwicklung der Kenntniss der heteröcischen Rostpilze und über die Ergebnisse seiner Kulturversuche mit solchen. Referat. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 105.)

Istvanffy, J. Neuere Untersuchungen über die Secretbehälter der Pilze. (Botan. Centralbl. 1895. LXIV. p. 76.)

Vorläufige Mittheilung über Untersuchungen der Secretbehälter bei *Thelephoreen*.

— *Theatrum fungorum* von Clusius und Sterbeek im Lichte der modernen Forschung. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 153.)

Lagerheim, G. v. *Uredineae Herbarii Eliae* Fries. (Tromsø Museums Aarshefter XVII. 1894. Tromsø 1895. p. 25.)

Verf. unterzieht sich der dankenswerthen Aufgabe, die *Uredineen* des werthvollen Herbars von E. Fries einer kritischen Bearbeitung zu unterziehen. Derartige Untersuchungen dienen in erster Linie dazu, ältere *Species* genauer festzulegen und sie in Uebereinstimmung zu setzen mit neu beschriebenen. Gerade für die Rostpilze sind dabei wichtige Resultate herausgekommen, weil eine grössere Zahl von verschollenen oder wenig bekannten Arten genauer beschrieben werden konnten. Für den Specialforscher wird deshalb die Arbeit eine sehr wichtige werden. Von Veränderungen, sowie von neuen Arten, seien genannt: *Uromyces elegans* (Berk. et Curt.) Lagh. (= *Aec. elegans* Berk. et Curt.), *Puccinia Abutili* Berk. et Br. = *P. carbonacea* P. Henn., *P. Arundinariae* Schwein., *P. Berberidis* Mont. (dazu citirt Verf. *P. Berb. P. Magn.*; diese ist aber gleich *P. Tanaceti Balsamitae* vergl. Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 1893 p. 49), *P. canaliculata* (Schwein.) Lagh., *P. claviformis* n. sp., *P. congesta* Berk. et Br., *P. Helenii* Schwein., *P. Ipomaeae* Cke., *P. lateritia* Berk. et Curt., *P. longipes* n. sp. (= *P. bullata* Schwein. von Pers.), *P. Mougeotii* n. sp., *P. Ruelliae* (Berk. et Br.) Lagh., *P. Solani* Schwein., *P. spongiosa* Berk. et Br.,

P. stromatica Berk. et Curt., *P. Verbesinae* Schwein., *Gymnoconia Hyptidis* (Curt.) Lagh. (= *Uredo* H. Curt.), *Aecidium Isnardiae* n. sp., *A. Scorzonerae* n. sp., *Uredo Arachidis* n. sp. Am Schluss sind Inhaltsverzeichnisse gegeben, um das Auffinden der Arten zu erleichtern.

Lönnegren, A. V. Nordisk svampbok, med beskrifning öfver Sveriges och norra Europas allmännaste ätliga och giftiga svamper etc. Stockholm. (C. A. V. Lundholm.) 1895. Mit 4 Taf. Pr. 1,25 Kron.

Niel, E. Quelques remarques sur l'*Aecidium elatinum* Alb. et Schw. (Bull. Soc. Amis. Scienc. Nat. de Rouen. 3 ser. T. XXX. 1894. sem. I. p. 46.)

Poirault, G. et Raciborski, M. Sur les noyaux des Urédinées. (Compt. rend. C. XXI. n. 6. 5. Aug.)

— Sur les noyaux des Urédinées. (Journ. de Botan. 1895. p. 318, 325, 381.) c. tab. et fig.

Nach den Untersuchungen von Rosen, Dangeard und Sappin-Trouffy war bekannt, dass die Zellen und Sporen der Uredineen im Allgemeinen 2 Kerne enthalten, welche sich in den Teleutosporen wieder vereinigen und dann wieder theilen. Die letzteren beiden Autoren hatten die Vereinigung als einen Geschlechtsact angesprochen. — Die vorliegende Untersuchung geht über die der anderen Autoren hinaus, indem eine viel grössere Anzahl Arten (Aecidien, Uredo, Teleutosporen) untersucht und zugleich die Vorgänge der Karyokinese viel genauer dargelegt werden. Im Allgemeinen erfahren die früheren That-sachen eine Bestätigung und zugleich eine Erweiterung. Auf Grund derselben kommen die Autoren zu dem Schluss, dass wir nicht berechtigt sind, von einem Geschlechtsact zu reden, denn sonst würde die Karyokinese selbst und die Vereinigung der Chromosomen einen Geschlechtsact darstellen. Da beide Kerne sich immer in dem gleichen Stadium der Theilung gleichzeitig befinden, so wird auf einen inneren Zusammenhang zwischen beiden geschlossen und der Name „conjugirte Kerne“ vorgeschlagen.

Sappin-Trouffy. Origine et rôle du noyau dans la formation des spores et dans l'acte de la fécondation chez les Urédinées. (Compt. rend. CXXI. n. 8. 19. Aug.)

Van Bambeke, Ch. Les Hyphes vasculaires de *Lentinus cochleatus*. (Rev. mycol. 1895. p. 154.) c. tab.

Voglino, P. Ricerche intorno alla struttura della *Clitocybe odora* Bull. (Atti della R. Acc. delle Sc. di Torino 1895. XXX.) c. tab.

W. K. Rust in Begonias. (The Garden. Chron. 1895. 3. ser. vol XVIII. p. 304.)

A Leaf-Blight of Oats. (15. Ann. Reports of the New Jersey Agr. Exp. Stat. f. the year 1894, Trenton 1895. p. 319.)

Eine Art *Phyllosticta* wurde beobachtet.

Baccarini, P. Intorno ad una malattia della palma da datteri. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1895. p. 196.)

Verf. hält für die Ursache der Krankheit *Anthostomella contaminans* Dur. et Mont.

Behrens, J. Phytopathologische Notizen. (Zeitschr. f. Pflanzenkr. 1895. p. 136, 193.)

1. *Botrytis Douglasii* Tub. Tubeuf hatte die Vermuthung geäußert, dass seine an der Douglastanne vorkommende *Botrytis Douglasii* vielleicht doch nur mit *cinerea* identisch sein könnte. Verf. untersucht die an Coniferen von ihm gefundenen Arten und impft mit Material von typischer *B. cinerea* erfolgreich Coniferensprosse und -knospen. Da morphologische Unterschiede zwischen *Douglasii* und *cinerea* nicht vorhanden sind, können wohl beide als identisch betrachtet werden.

2. Ein bemerkenswerthes Vorkommen von *Nectria cinnabarina* und die Verbreitungsweise dieses Pilzes. Verf. constatirte, dass *Tubercularia vulgaris* die jungen Zweige von Tannen abtödtet. Da die durch Schleim zusammengehaltenen Sporen der Conidienform, ebenso wie auch der *Nectria*-form nicht verstäuben können, so ist es wahrscheinlich, dass Fliegen oder andere Insecten die Sporen weiter schleppen.

Bommer, Ch. Sur le corps radiciforme de *Poronia Doumetii* Pat. (Rev. mycol. 1895. p. 161.) c. tab.

Verf. beschreibt die Anatomie des wurzelförmigen Mycelstranges bei *Poronia Doumetii* aus den Dünen von Tunis.

Chatin, A. Terfas du Maroc et de Sardaigne. (Bull. de la Soc. Bot. de France 1895. p. 489.)

Unter Trüffeln aus Marocco befand sich die neue Art *Terfezia Goffarsi*; aus Sardinien erhielt er *T. Leonis*.

— Truffes (Terfäs) de Chypre (*Terfezia Claveryi*), de Smyrne et de la Calle (*Terfezia Leonis*). (Compt. rend. CXXI. n. 9. 26. Aug.)

Fischer, E. *Sclerotinia Ledi*. (Compt. rend. des trav. présent. à la 75. sess. d. l. Soc. Helvét. des sc. nat. à Bâle 1894. n. 9/10. p. 102.)

Harper, R. A. Ueber Kerntheilung und Sporenbildung im Ascus der Pilze. Refer. (Botan. Centralbl. LXIV. p. 206.)

Jaczewski, A. de. Forme ascosporée d'*Oidium Tuckeri*. (Compt. rend. des trav. présent. à la 75. sess. de la Soc. Helvét. des sc. nat. à Bâle 1894. n. 9/10. p. 109.) c. fig.

Marchal, E. *Nectria Laurentiana* n. sp. (Rev. mycol. 1895. p. 155.) c. tab.

Die neue Art stammt vom Congo.

Poisonous plants of New Jersey. (15. Ann. Rep. of the New Jersey Agr. Exp. Stat. f. the year 1894, Trenton 1895. p. 401.) c. fig.

Unter anderem wird auch der Mutterkornpilz auf seinen verschiedenen Nährpflanzen besprochen und abgebildet.

Starbäck, K. Eine neue *Nectria*-Art. (Botan. Centralbl. 1895. LXIV. p. 42.)

Nectria granuligera.

Went, C. A. F. C. *Monascus purpureus*, le champignon de l'anguac, une nouvelle *Thélébolée*. (Ann. sc. nat. Bot. 8. ser. Tom. I. 1895. n. 1.)

Lindau, G. Lichenologische Untersuchungen. Heft I. Ueber Wachstum u. Anheftungsweise der Rindenflechten. Dresden (C. Heinrich) 1895. 4^o. Mit 3 Taf. 66 pag. Quart. Pr. 8 M.

Das vorliegende 1. Heft der Lichenologischen Untersuchungen beschäftigt sich mit den an der Baumrinde lebenden Flechten. In erster Linie ist die Anatomie dieser Arten untersucht worden mit besonderer Berücksichtigung der Frage, wie die Hyphen sich zu dem Substrat verhalten. Um dies zu studiren, war es nothwendig, die hypophloeodischen Formen zu berücksichtigen. Einige der bekanntesten Vertreter werden anatomisch genau untersucht, wobei sich ergibt, dass die Ausbreitung der Flechte in der Rinde nur durch Sprengung und Zerreissung der Peridermschichten, niemals durch Lösen der Membranen stattfindet. Unterhalb des eigentlichen Thallus wächst eine nur hyphenführende Schicht, die Basalschicht. Aehnliche Verhältnisse treffen wir bei den epiphloeodischen Krustenflechten, von denen eine Anzahl in der Jugend untertündig ist. Der algenführende Thallus ist oberflächlich, im Substrat sitzt aber häufig noch eine Hyphenschicht, welche der Basalschicht entspricht.

Endlich ergab sich auch für höhere Flechten, dass das Hyphengewebe ein Stück weit in die Rinde eindringt und hier allerlei Sprengungen hervorruft. Hier ist es die Basalscheibe, welche den untersten Theil des Thallus umgiebt und nach innen vordringt.

Ausser diesen hier nur kurz wiederzugebenden Resultaten werden Beobachtungen über die Anatomie des Thallus, über die Verkettung der Hyphen und Gonidien, über Thallusabgrenzung etc. gegeben. Die Art des Wachsthum's derjenigen Flechten, welche Palmellaceen- oder Trentepohliagonidien haben, wird einer genauen Analyse unterzogen. Zum Schluss wird auch die Frage erörtert, in wie fern die Flechten den Bäumen schädlich sein können. Die 3 Tafeln bringen eine grosse Zahl von Einzelheiten der histologischen Verhältnisse.

Die am Ende gegebenen allgemeinen Schlussfolgerungen sind:

1. Die rindenbewohnenden Krustenflechten besitzen einen gonidienlosen Thallustheil, die Basalschicht, der im Innern des Periderms zwischen den Zelllagen wuchert; bei den Hypophloeoden steckt derselbe ziemlich tief, bei den Epiphloeoden ist er auf die obersten Schichten beschränkt.

2. Etwas ganz analoges finden wir bei den höheren Flechten, wo die Hyphen der gonidienlosen Basalscheibe oder der Rhizoiden ebenfalls zwischen die Peridermzellen einzudringen vermögen.

3. Dieser gonidienlose Theil dient in erster Linie zur Befestigung, vielleicht aber auch zur Ernährung.

4. Das Wachsthum der Hyphen erfolgt nur intercellular durch Auseinandersprengen der Peridermschichten; niemals finden Durchbohrungen der Membranen statt.

5. Eine directe Lösung der Cellulose durch die Hyphen ist ausgeschlossen; dagegen ist es möglich, dass die erst durch Einwirkung atmosphärischer Agentien chemisch umgewandelten Membranen zur Auflösung gelangen können. Eine Lösung dieser Fragen lässt sich auf rein anatomischem Wege nicht geben.

6. *Trentepohlia umbrina* hat ebensowenig wie die Hyphen die Fähigkeit, die Membranen zu durchbohren und Cellulose zu lösen.

7. Die Flechten vermögen eine schädigende Wirkung auf die Bäume nur in Verbindung mit anderen nachtheiligen Factoren auszuüben.

Malme, G. O. Ein Fall von antagonistischer Symbiose zweier Flechtenarten. (Botan. Centralbl. LXIV. 1895. p. 46.)

Lecanora atriseda findet sich mitten auf dem Thallus von *Rhizocarpum geographicum* eingesprengt. Letztere Flechte wird getödtet und der Eindringling nimmt den Platz des getödteten Stückes Thallus ein.

— Lichenologiska notiser III. (Botan. Notiser 1895. p. 137.)

Verf. veröffentlicht Beiträge zur schwedischen Flechtenflora, wozu er das Material auf vielen Excursionen meist selbst gesammelt hat. Die reichhaltige Liste ist mit genauen Standortsangaben versehen. Neues ist nicht darunter.

Micheletti, L. Sui Licheni. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1895. p. 215.)

Müller, J. Thelotremaeae et Graphideae novae. (J. of the Linnean Soc. Bot. XXX. 1895. n. 211.)

Reinke, J. Abhandlungen über Flechten IV. (Schluss.) (Pringsheim's Jahrb. XXVIII. 1895. p. 161.) c. fig.

Verf. setzt in dieser umfangreichen Abhandlung seine Erörterungen über den Aufbau des Flechtensystems fort (vergl. Hedwigia p. 118). Diesmal behandelt er die Reihen der Parmeliaceen und Verrucariaceen. Die erste Reihe zerlegt er in eine Anzahl von Unterreihen und baut diese nach der fortschreitenden Differenzirung des Thallus und der Frucht auf. Auf die Gründe, die Verf. zu seiner Anordnung veranlassen, ist nicht weiter einzugehen. Die Abhandlung ist für jeden Flechtensystematiker so werthvoll und bietet so vielerlei Anregungspunkte, dass ohnedies Jeder, der sich für derartige Fragen interessirt, sie studiren muss. Es seien deshalb nur die einzelnen Unterreihen, sowie die zu ihnen gehörigen Gattungen angeführt.

- a) Urceolarien (*Thelotrema*, *Urceolaria*).
- b) Pertusarien (*Pertusaria*, *Ochrolechia*).
- c) Parmelieen (*Lecanora*, *Heterodea*, *Ramalina*, *Parmelia*, *Cetraria*, *Dactylina*, *Evernia*, *Cornicularia*, *Alectoria*, *Usnea*).
- d) Acarosporeen (*Acarospora*, *Anzia*, *Thelocarpon*).
- e) Theloschisteen (*Calopisma*, *Placodium*, *Xanthoria*, *Theloschistes*).
- f) Physcieen (*Rinodina*, *Physcia*, *Anaptychia*, *Pyxine*).
- g) Umbilicarien (*Umbilicaria*).
- h) Lichineen (*Calothricopsis*, *Lichina*).
- i) Ephebeen (*Thermutis*, *Spilonema*, *Ephebe*, *Lichenosphaeria*).
- k) Pannarien (*Placynthium*, *Leptodendriscum*, *Leptogidium*, *Polychidium*, *Heppia*, *Heterina*, *Leprocollema*, *Parmeliella*, *Massalongia*, *Stictina*, *Sticta*, *Ricasolia*, *Pannaria*, *Lepidocollema*, *Psoroma*, *Coccocarpia*, *Erioderma*, *Hydrothyria*).
- l) Peltigereen (*Peltidea*, *Peltigera*, *Solorina*, *Solorinina*, *Solorinella*).

- m) Collemeen (*Lecidocollema*, *Arnoldia*, *Pyrenocollema*, *Collema*, *Leptogium*).
- n) Omphalarien (*Cryptothele*, *Pyrenopsis*, *Synalissa*, *Phylliscum*, *Anema*, *Omphalaria*, *Paullia*, *Peccania*).

Die Verrucariaceen umfassen *Verrucaria*, *Strigula*, *Endopyrenium*, *Endocarpon*, *Pyrenothamnia*.

Zopf, W. Zur Kenntniss der Flechtenfarbstoffe II. Ueber Atranorsäure und ihre Begleitstoffe. (Liebig's Ann. der Chemie vol. 288. 1895. p. 38.) c. fig.

Atranorsäure war bisher nur in *Lecanora atra*, *Cladonia rangiformis* und *Stereocaulon vesuvianum* constatirt. Es liesse sich vermuthen, dass auch andere Arten diesen Stoff enthielten. Aus *Haematomma coccineum* isolirte Verf. Atranorsäure, Zeorin, Haematommsäure, Usninsäure, während *H. ventosum* merkwürdigerweise nur die letztere Säure enthielt. Von 33 Arten, die auf Atranorsäure untersucht wurden, ergaben 25 das Vorhandensein derselben. Es sind Arten von *Cladonia*, *Stereocaulon*, *Physcia*, *Anaptychia*, *Parmelia*, *Parmeliopsis*, *Lecanora*, *Haematomma* und *Placodium*. Als Begleitstoffe ergaben sich Haematommsäure, Zeorin, Psoromsäure, Stereocaulsäure und das Placodin. Davon sind die erste und die beiden letzten neu aufgefunden. In Bezug auf die Darstellung, sowie die Analyse dieser Stoffe muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

— Zur Kenntniss der Stoffwechselproducte der Flechten. (Zopf's Beitr. z. Phys. u. Morph. nied. Organ. Hft. V. 1895. Leipzig. A. Felix. p. 45.)

Die interessante Pulvinsäure, deren synthetische Darstellung bereits gelungen ist, war bisher nur aus *Evernia vulpina* bekannt. Künstlich waren eine Reihe von Verbindungen der Pulvinsäure hergestellt worden, die in der Natur bisher nicht nachgewiesen sind. 2 Verbindungen nun hat Verf. in Flechten entdeckt. Die eine, Äthylpulvinsäure, wurde in *Physcia medians* und *Callopusia vitellinum* gefunden. Aus letzterer Flechte war sie vom Verf. bereits früher isolirt und *Callopusiminsäure* genannt worden. Eine Resorcinverbindung der Pulvinsäure stellt höchst wahrscheinlich die Rhizocarpsäure dar, die in der bekannten Flechte *Rhizocarpon geographicum* den färbenden Theil ausmacht. Pulvinsäure wird nachgewiesen in *Cyphelium chrysocephalum*, *Lepra chlorina* und im sterilen Thallus von *Haematomma coccineum*. Das Calycin, wohl ebenfalls mit der Pulvinsäure verwandt, wurde in einer grösseren Zahl von gelblich gefärbten Flechten nachgewiesen.

In *Solorina crocea* weist Verf. eine neue Säure, Solorinsäure, nach, in *Platysma Pinastri* die neue Pinastrinsäure. Betreffs der chemischen Theile, die sehr ausführlich gehalten sind, muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Zukal, H. Morphologische und biologische Untersuchungen über die Flechten I. (Sitzber. d. Kais. Ak. d. Wiss. in Wien. Math.-naturw. Cl. CIV. Abth. I. 1895. Juni.) c. tab. 3.

Der Zweck der vorliegenden Abhandlung, welche die 1. in einer Serie bildet, ist, die Grundzüge einer Biologie der Flechten zu versuchen. Die mitgetheilten Details und Beobachtungen sind daher so zahlreich, dass an eine vollständige Wiedergabe nicht gedacht werden kann. Es soll daher nur der hauptsächliche Inhalt kurz angegeben werden. Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass die Ansichten des Verf. grosse Beachtung und nähere Prüfung verdienen,

da viele der hier angeregten Fragen nicht blos für die Morphologie, sondern auch für die Systematik der Gruppe Bedeutung besitzen.

Das erste Kapitel bespricht die Ascolichenen ganz allgemein mit Rücksicht auf die Thallusbildung bei den Ascomyceten. Da nirgends Geschlechtlichkeit vorkommt, so besteht der ganze Thallus nur aus vegetativem Gewebe, das sich in die verschiedenen Formen (z. B. Schlauchgewebe, Paraphysen, Hypothallus etc.) differenzirt.

Im 2. Kapitel werden dann die Flechtenalgen besprochen. Das Mitgetheilte ist z. Th. länger bekannt, z. Th. erst kürzlich veröffentlicht, doch wird die Zusammenstellung und Verknüpfung der Thatsachen interessiren.

Das 3. Kapitel behandelt den Flechtenthallus. Verf. unterscheidet den Hypothallus, Thallus und Epithallus. Beim Hypothallus unterscheidet Verf. 4 Formen: a) der echte Protothallus, b) das Flechtenmycel, c) die Hypothallinischen Anhangsorgane und d) der myceliale Thallusrand. Beim Thallus wird der endogene Thallus (die Alge ist das Formgebende, der Pilz wuchert also im Innern der Algencolonien) und im Gegensatz der exogene Thallus unterschieden. Letztere, die weitaus häufigste Art des Thallus, versucht Verf. weiter einzutheilen, indem er die Art des Wachsthum und habituelle Merkmale als Eintheilungsprincipien nimmt. Unter Epithallus endlich versteht Verf. eine lockere, netzartige Schicht über der eigentlichen Rinde, ferner die schwarzen Grenzlinien am Rand des Thallus sowie schwarz oder überhaupt abweichend gefärbte Flecke des Thallus.

Im Text beschreibt Verf. die neue *Lepidocollema Wainii*.

De Seynes, J. Résultats de la culture du *Penicillium cupricum* Trabut I. (Bull. de la Soc. Botan. de France 1895. p. 451.) II. (l. c. p. 482.)

Trabut hatte den vorstehenden Namen für ein *Penicillium* vorgeschlagen, das in Kupfersulfatlösung lebt. De Seynes cultivirt diese Species und weist nach, dass es sich auf anderen Nährmedien von *P. glaucum* nicht unterscheidet.

In der 2. Mittheilung berichtet Verf., dass er Sporen von *P. glaucum* in Kupfersulfat verschiedener Concentration ausgesät habe. Im Glase der stärksten Concentration wurden Mycelien und Conidienträger gebildet, welche denen von *P. cupricum* am meisten glichen. Damit dürfte wohl bewiesen sein, dass *P. cupricum* nur Substratform von *P. glaucum* ist.

Eisenschitz, S. Ueber die Granulirung der Hefezellen. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. I. 1895. p. 674.)

— Beiträge zur Kenntniss der Sprosspilze. Diss. Wien. Bern. (H. Körber.) 1895. Pr. 0,50 M.

Frank, A. La nutrition du Pin par les champignons des mycorhizes. Trad. par M. Mangin. (Rev. mycol. 1895. p. 149.)

Franzé, R. Ein Höhlen bewohnender Pilz. (Bot. Centralbl. LXIV. 1895. p. 156.)

Isaria Eleutheratorum Nees.

Hansen, E. Ch. Untersuchungen aus der Praxis der Gährungsindustrie. Beiträge zur Lebensgeschichte der Mikroorganismen. Heft I. 3. Aufl. c. fig. München (R. Oldenbourg) 1895. Pr. 3,50 M.

Kosai, J. und Yabe, K. Ueber die bei der Sakebereitung betheiligten Pilze. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. 1895. I. p. 619.)

Die Verff. constatiren, dass bei der Sakebereitung ausser dem *Aspergillus Oryzae* auch eine Hefeart in Betracht kommt.

Krüger, F. Ungewöhnliches Auftreten von *Ascochyta Pisi* Lib. an Erbsenpflanzen. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. 1895. I. p. 620.)

Verf. beobachtete eine Epidemie der Erbsen, die durch *Ascochyta Pisi* verursacht wurde. Die Pflanzen starben zur Blüthezeit vom Wurzelhals anfangend schnell ab. Bei Untersuchung des Saatgutes ergab sich, dass die Samen die Krankheit übertragen hatten. Auf der Oberfläche derselben befanden sich grüne Flecke, in denen der Pilz sass. Die bisherigen Methoden zur Sterilisirung der Samen (Beizen, Erhitzen) wirkten in diesem Falle nicht, sondern schädigten vielmehr die Keimkraft der Samen.

Prior, E. Sind die Hefen Froberg und Saaz der Berliner Brauerei-Versuchsstation Hefetypen im physiologischen Sinne? (Centralbl. f. Bact. u. Par. 2. Abth. 1895. I. p. 630, 657.) c. fig.

Rabinowitsch, Lydia. Untersuchungen über pathogene Hefearten. (Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. 1895. XXI. p. 11.)

Bisher sind nur wenige Hefearten bekannt geworden, welche pathogene Wirkungen auszuüben vermögen. Von 50 Hefearten, die daraufhin geprüft wurden, ergaben 7 pathogene Wirkung. *Monilia candida* tödtete, subcutan eingespritzt, Mäuse und Kaninchen in kurzer Zeit. Die weiteren 6 unbenannten Arten erwiesen sich für Mäuse alle, für Kaninchen nur zum Theil tödtlich.

Van Laer. Sur les levures de fruits. (3. congr. intern. à Bruxelles du 8.—16. sept. 1895. T. I. 1895.)

VI. Moose.

Arnell, H. W. et Jensen, C. *Oncophorus suecicus* n. sp. (Rev. bryol. 1895. p. 75.) c. tab.

Bauer, E. Beitrag zur Moosflora Westböhmens und des Erzgebirges. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1895. p. 374.)

Verf. giebt zu seiner im Lotos vol. XIII. veröffentlichten Uebersicht über die Moose Westböhmens einige Berichtigungen und Ergänzungen.

Camus, F. Notes sur les récoltes bryologiques de M. P. Mabille en Corse. (Rev. bryol. 1895. p. 65.)

Verf. bearbeitet die Sammlungen Mabille's, die derselbe von 1865—1867 in Corsica gemacht hat. Unter der zahlreiche Seltenheiten enthaltenden Liste befinden sich auch einige Lebermoose.

Cardot, J. Une Fontinale nouvelle. (Rev. bryol. 1895. p. 53.)
Fontinalis Camusi Card.

Debat, L. *Didymodon Debati* n. sp. (Rev. bryol. 1895. p. 79.) c. tab.
— Une Mousse nouvelle pour la France, *Didymodon Debati* Lardièr. (Ann. Soc. Bot. de Lyon XX. 1895.)

Farmer, J. B. Spore-formation and nucleus-division in Hepaticae. (Ann. of Botan. 1895. Septemb.) c. tab. 3.

Gjokić, G. Ueber die chemische Beschaffenheit der Zellhäute bei den Moosen. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1895. p. 330.)

Als Resultat ergibt sich, dass die Zellwände aus Cellulose bestehen, kein Lignin, wohl aber Pectinstoffe enthalten.

Göbel, K. Archegoniatenstudien. 7. Ueber die Sporenausstreuerung bei den Laubmoosen. (Flora vol. 80. p. 459.) c. tab. et fig.

Verf. theilt Beobachtungen über das Verhalten des Peristoms (und der Columella) beim Ausstreuen der Sporen der Laubmoose mit. Von biologischen Gesichtspunkten aus beleuchtet er die Funktion der Zähne deutlicher und bespricht namentlich eingehend diejenigen Fälle, in denen das Peristom entweder ganz fehlt, oder sehr abweichend gebaut ist.

Lanza, D. Su tre Epatiche nuove per la Sicilia. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1895. p. 154.)

Lett, H. W. Riccia glaucescens in Ireland. (Journ. of Botan. 1895. p. 283.)

Lützow, G. Die Laubmoose Norddeutschlands. Mit 16 Taf. Gera (F. E. Köhler.) 1895. Pr. 4 M.

Der Verf., eine Autorität auf dem Gebiete der Laubmoose, hat es in vorliegendem Buche unternommen, eine kurze Anleitung für das Studium der Laubmoose Norddeutschlands zu geben. Der Verf. hat seine Aufgabe sehr gut gelöst und ein Buch geschaffen, das Freunden der Mooswelt empfohlen werden kann. Im ersten Theile werden die allgemeinen Verhältnisse der Moospflanze geschildert; eine Bestimmungstabelle der Gattungen, die beigefügt ist, erleichtert in praktischer Weise das Auffinden des Genus. Den grössten Theil des Buches nimmt die Beschreibung der einzelnen Arten ein. Bei jeder Art findet sich angegeben, wo sie vorkommt und wann die Kapseln reif werden. Die Tafeln bringen eine Anzahl von Habitusbildern und von anatomischen Details, welche den Text in ausreichender Weise erläutern. Das Buch sei allen Moosfreunden empfohlen.

Massalongo, C. Sopra una Marchantiacea da aggiungersi alla flora europea. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1895. p. 154.)

Plagiochasma Rousselianum Mont.

Micheletti, L. Flora di Calabria. Prima contrib. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1895. p. 169.)

53 Laubmoose aufgeführt, davon einige neue für die Gegend.

Notes on Japanese Mosses. (The Tokyo Botan. Magaz. 1895. p. 309, 359.) Japan.

Philibert, H. Le Mnium inclinatum. (Rev. bryol. 1895. p. 76.)

Verf. untersucht die unter diesem Namen bekannten Exemplare aus Nordamerika und findet, dass der grösste Theil davon nur Varietäten von *M. orthorrhynchum* darstellt.

Stephani, F. Anthoceros Stableri n. sp. (Rev. bryol. 1895. p. 74.)

Venturi. Considérations sur les *Orthotricha urnigera*. (Rev. bryol. 1895. p. 49.)

Verf. behandelt die Gruppe der *Orthotricha urnigera*, zu der folgende Arten gehören: *O. urnigerum*, *Schubartianum*, *Venturii* und *perforatum*. Er beschreibt zugleich eine neue Varietät *himalajanum* des *O. Venturii*.

VII. Pteridophyten.

Alboff, N. La flore alpine des Calcaires de la Transcaucasie occidentale. (Bull. de l'Herb. Boissier 1895. p. 512.)

Einige Pteridophyten genannt.

Bower, F. O. Verwahrung. (Flora. vol. 80. p. 487.)

Verf. vertheidigt sich gegen die ihm von Glück zugeschriebenen Ansichten. (Flora vol. 80. p. 303.)

Brebner, G. On the mucilage-canals of the Marattiaceae. (Journ. of the Linnean Soc. XXX. 1895. n. 211.) c. tab.

Christ, H. Filices Sarasinianae III. (Verhandl. der Naturf. Gesellsch. in Basel. XI. Heft 2. 1895. p. 221.) c. tab.

Die Abhandlung bringt eine dritte (vergl. *Hedwigia* XXXIII. S. [165] und XXXIV. S. [121]) Mittheilung über die reichen Farn-Sammlungen, welche die Gebrüder Sarasin in Celbes machten. Neu beschrieben werden: *Davallia nodosa* (Presl) Christ var. *alpina* nov. var., *Davallia* (*Odontoloma*) *denticulata*, *Asplenium lomariaceum*, *Nephrodium siifolium* Willd. var. *subtriphyllum* nov. var., *Oleandra ornata*, *Nephrolepis dicksonioides* (oder *Dicksonia nephrolepioides*), *Gymnogramme* (*Selliguea*) *iridifolia*, *G. quinata* Hook. var. *ternata* nov. var., *Nothochlaena distans* R. Br. var. *Leontopodium* nov. var., *Acrostichum auritum* Sw. var. *minor* nov. var., *Ac. miniatum*, *Ac. pellucido-marginatum*.

Diagnoses africanae VII. (Kew Bulletin. 1895. n. 105. p. 211.)

Darunter ein Farn *Pellaea lomarioides* Bak.

Druery, Ch. T. Apogamic Ferns. (The Garden. Chron. 3. ser. vol. XVIII. 1895. p. 305.)

Fantozzi, P. Erborizzazioni in Garfagnana. (Bull. della Soc. Bot. Ital. 1895. p. 145.)

Nur wenige Farne genannt.

E. J. L. Apogamic Ferns. (The Garden. Chron. 3. ser. vol. XVIII. 1895. p. 271.)

Jenman, G. S. *Polypodium* (*Phegopteris*) *trinidadensis* Jenm. n. sp. (The Garden. Chron. 3. ser. vol. XVIII. 1895. p. 235.)

— *Asplenium* (*Euaspl.*) *oroupouchense* Prestoe M. S. n. sp. (The Garden. Chron. 3. ser. vol. XVIII. 1895. p. 388.)

Makino, T. Mr. H. Kuroiwas Collections of Liukiu Plants. Forts. (The Tokyo Botan. Magaz. 1895. p. 278.) Japan.

Ein Farn, *Lindsaya cultrata* genannt.

Meigen, F. Eine monströse Form von *Equisetum limosum* L. (Deutsch. botan. Monatsschr. 1895. p. 126.)

Richter, A. Ueber die Zwergform von *Botrychium Lunaria*. (Bot. Centralbl. 1895. LXIV. p. 158.)

Smith. Ferns, British and Foreign. 466 pag. London (W. H. Allen.) 1895. Pr. 7 sh.

Sammlungen.

Roumeguère, C. Fungi exsiccati praecipue Gallici LXIX. (Rev. mycol. 1895. p. 182.)

Die Centurie enthält folgende neue Arten: *Anthostomella Lambottiana* Fautr., *Ascochyta Arundinis* Fautr. et Lamb., *A. Convolvuli* Fautr., *Dendrodochium subtile* Fautr., *Gloniopsis larigna* Lamb. et Fautr., *Labrella Xylostei* Fautr., *Leptosphaeria Chelidonii* Fautr., *L. iridigena* Fautr., *L. iridicola* Lamb. et Fautr., *L. Menthae* Lamb. et Fautr., *Rhabdospora norwegica* Fautr., *R. Tobacco* Fautr., *Septoria Colchici* Fautr. et Lambr., *S. quercina* Fautr., *Sphaerella ambigua* Fautr. et Lambr., *S. Chelidonii* Fautr. et Lamb., *S. Cruciatæ* Lamb. et Fautr., *S. hystrix* Fautr., *S. Menthae* Lamb. et Fautr., *Steganosporium irregulare* Fautr., *Tubercularia Toxicodendri* Fautr., *Uredo abscondita* Fautr.

Sydow. Uredineen, Fasc. XX. Octob. 1895. N. 951 — 1000.

951. *Uromyces Hedysari* obscuri (DC.) Wint. *Hedysarum obscurum*. Tauern; 952. *U. Terebinthi* (DC.) Wint. II. Tirol; 953. *U. Valerianae* (Schum.) Wint. *Valeriana Tripteris*. Semmering; 954. *Puccinia Acetosae* (Schum.) Körn. *Rumex arifolius*. Riesengeb.; 955. *P. arctica* Lagerh. n. sp. *Primula sibirica*. Arkt. Norwegen; 957, 958. *P. Barryi* (B. et B.) Wint. Berlin, Muskau; 959. *P. Bistortae* (Pers.) Wint.; 960. *P. Caricis* (Schum.) Wint. Berlin; 961. *P. Convolvuli* (Pers.) Cast. Berlin; 962, 963. *P. coronata* Cord. *Molinia coerulea*. Muskau; *Phalaris*. Pommern; 964. *P. coronifera* Kleb. *Festuca elatior*. Leipzig; 965. *P. Cyani* (Schleich.) Pass.; 966. *P. expansa* Lk. *Senecio cordatus*. Tirol; 967, 968. *P. fusca* Relh. *Anemone trifolia*, *Pulsatilla montana*. Tirol; 969, 970. *P. Hieracii* Mart. *Carduus crispus*, *Hypochaeris radicata*. Berlin; 971. *P. Lileacearum* Duby. *Ornithogalum nutans*. Berlin; 972. *P. longissima* Schröt. *Koeleria cristata*. Berlin; 973. ? *P. magellanica* Peyr. II. III. *Arrhenatherum elatius*. Muskau; 974. *P. oblongata* (Lk.) Wint. *Luzula pilosa*. Schweden; 975. *P. Oxyriae* Fuck. *Oxyria digyna*. Arkt. Norwegen; 976. *P. Poarum* Niels. *Poa alpina*. Arkt. Norwegen; 977, 978. *P. Poarum* Niels. *Poa annua* u. *nemoralis*. Berlin; 979. *P. silvatica* Schröt. *Carex rigida*. Riesengeb.; 980. *P. Soldanellae* (DC.) Wint. I. *Soldanella alpina*. Zell a. See; 981. *P. Taraxaci* Plow. *Taraxacum vulgare*. Arkt. Norwegen; 982, 983. *Cronartium ribicola* Dietr. *Ribes apiifolium*, *R. Menziesii*. Berlin; 984, 985. *Phragmidium subcorticium* Wint. I. II. Muskau; 986, 987. *Coleosporium Campanulae* (Pers.) Wint. Berlin; 988. *C. Sonchi arvensis* (Pers.) Wint. *Adenostylis albidifrons*. Riesengeb.; 989. *Melampsora Aspidotus* (Peck) Magn. Norwegen; 990, 991. *M. epitea* (Kze. et Schm.) Thüm. *Salix alba*, *S. mollissima*. Berlin; 992. *M. Galii* (Link) Wint. *Galium silvestre*. Muskau; 993. *M. Hypericorum* (DC.) Wint. *Hypericum humifusum*. Berlin; 994, 995. *M. mixta* (Schlecht.) Schröt. Berlin; *Salix Lapponum*. Riesengeb.; 996, 997. *M. populina* (Jacq.) Wint. *Populus Freemontii* u. *P. Sieboldi*. Berlin; 998. *M. sparsa* Wint. II.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [Beiblatt_34_1895](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [I. Allgemeines und Vermischtes. 167-190](#)