

Literatur.*)

I. Allgemeines und Vermischtes.

Ed. Strasburger. Histologische Beiträge II. Ueber das Wachstum vegetabilischer Zellhäute. Jena 1889. 186 S. 8. 4 Taf. 7 M.

Enthält aus dem von unserer Zeitschrift vertretenen Gebiete Untersuchungen über die Sporenhäute der *Hydropterideen*, insbesondere von *Azolla*, über die Sporenhäute von *Lycopodium*, *Equisetum*, *Osmunda*, *Riccia*, *Sphaerocarpus*, *Volvox*, über die Faltungen bei *Spirogyra* und den Ring von *Oedogonium*.

B. Frank. Ueber den experimentellen Nachweis der Assimilation freien Stickstoffs durch erdbodenbewohnende Algen. (Ber. d. deutschen bot. Ges. VII. p. 34—42.)

Siehe oben Seite 135.

A. Hansgirk. Addenda in Synopsis Generum Subgenerumque Myxophycearum etc. (Notarisia IV. p. 656—658.)

Die Nachträge beziehen sich auf das Hedwigia 1889 p. 54—58 referirte System; ferner wird beschrieben *Cyanoderma rivulare* n. sp. aus Böhmen, ein Subgenus *Myxoderma* bildend, sowie *Phaeodermatium* nov. gen. Phaeophycearum: Thallus submembranaceus, parvus, punctiformis vel plus minus in substrato expansus, e cellulis pluristratosus (initio unistratosus) pseudoparenchymatice cohaerentibus constitutus. Cellulae vegetativae rectangulares vel polygonae vel subsphaericae, in cytoplasmate chromatophorum laminiforme, parietale, luteo vel aureo fuscescens et guttas (granula?) oleose nitentes includentes, membrana crassiuscula, achroa, subhomogenea praeditae. Membrana in mucum gelatinosum mutata, cellulae modo Syngeneticearum in statum palmellaceum transeunt. Propagatio fit bipartitione cellularum in statu palmellaceo (zoogonidia nondum vidi). *P. rivulare* n. sp. in Böhmen.

J. B. De-Toni. Ueber die alte Schneecalgen-Gattung *Chionyphe* Thienem. (Ber. d. deutschen bot. Ges. VII. p. 28—30.)

Ist ein Moosprotonema; *Kurzia* Martens dürfte eine *Jungermannia* sein; hingegen ist *Crenacantha* Kütz. eine *Cladophoracee*.

*) Es ist hier die der Redaktion eingesandte oder sonst direct zugängliche Literatur vom 1. Januar bis 28. Februar 1889 berücksichtigt.

Bericht über neue und wichtigere Beobachtungen aus dem Jahre 1887; abgestattet von der Commission für die Flora von Deutschland. (Ber. d. deutschen bot. Ges. VI. p. CLIV—CLXXVI.)

Enthält die Pteridophyten (von Chr. Luerssen), Laub-, Torf- und Lebermoose (von C. Warnstorf), Characeae (von P. Magnus), Süßwasser-Algen (von O. Kirchner), Meeresalgen excl. Diatomaceen, 1884—1887 (von F. Hauck), Flechten (von A. Minks), Pilze (von F. Ludwig).

A. Terracciano. Le piante spontanee dell' Isola Minore nel Lago Trasimeno. (Bull. d. Soc. bot. Ital. in N. Giorn. b. Ital. XXI. p. 146—155.)

Enthält auch Pteridophyten, einige Moose und Flechten.

E. De-Toni. Note sulla Flora del Bellunese. (N. Giorn. bot. Ital. XXI. p. 55—76.)

Enthält auch Filices (*Struthiopteris*) und besonders Algen.

II. Schizophyten.

A. Hansgirg. Noch einmal über *Bacillus muralis* Tom. und über einige neue Formen von Grotten-Schizophyten. (Bot. Centralbl. 37. p. 33—39.)

Die letzteren, in Kalksteinhöhlen bei Karlstein in Böhmen gesammelt, sind *Glocothece rupestris* (Lyngb.) mit einer farblosen var. *cavernarum*; *Aphanothece caldariorum* Richt. in einer var. *cavernarum*; *Lyngbya calcicola* (Ktz.) mit einer var. *gloeophila*.

III. Algen.

I. Allgemeines und Vermischtes.

L. Klein. Beiträge zur Technik mikroskopischer Dauerpräparate von Süßwasseralgen II. (Zeitschr. f. wissensch. Mikrosk. V. 1888 p. 456—464.)

Fortsetzung der Mittheilung in Hedwigia 1888 p. 121 ff. und weitere Ausführung des in Hedwigia 1889 p. 63 referirten Aufsatzes; Empfehlung von Winkel's Markirapparat und Anleitung zum Aussuchen einzelner Formen aus Gemischen.

W. G. Farlow. Some New or Imperfectly Known Algae of the United States I. (Bull. of the Torrey Bot. Club. XVI. p. 1—12. Pl. 87 und 88.)

Chrysymenia pseudodichotoma n. sp., Californien; *Gloeo-siphonia verticillaris* n. sp. Californien; *Nemalion Andersonii* Farl.; *Hildenbrandtia rosea* Kg.; *Chorocolax Polysiphoniae*

Reinsch mit Tetrasporen; *Fucus edentatus* Dela Pyl.; *F. evanescens* Ag.; *F. platycarpus* Thur.; *Nereocystis gigantea* Aresch.; *N. Lütkeana* (Mert. fil.) Rupr.; *Alaria esculenta* (L.) Grev. f. *musaeifolia* Dela Pyl.; *Laminaria platymeris* Dela Pyl.; *L. caperata* Dela Pyl.; *Mesogloia Andersonii* Farl.; *Dictyosiphon Macounii* n. sp., Quebec; *Ectocarpus tomentosoides* n. sp., Massachusetts. — Die neuen Arten, sowie *Choreocolax* und *Mesogloia* sind abgebildet.

A. Piccone. Noterelle Ficologiche. (Notarisia IV. p. 664—671.)

1. Lebt *Fucus vesiculosus* L. spontan in Ligurien? Wurde bei Savona ausgeworfen gesammelt, vielleicht verschleppt, im Mittelmeer nur an den spanischen Küsten bekannt. 2. Einige sicilianische Algen, bei Secca della Barra in 100 m. Tiefe gesammelt, darunter für Sicilien neu: *Peyssonnelia rubra* J. Ag., *Delesseria lomentacea* Zanard. und *Lithophyllum expansum* Phil. 3. Beeinflusst die chemische Beschaffenheit des Substrates die geographische Verbreitung der Algen? Verf. verneint diese Frage unter Aufzählung zahlreicher sehr differenter Substrate für die gleichen Arten.

2. Conjugaten.

H. de Vries. Ueber die Contraction der Chlorophyllbänder bei *Spirogyra*. (Ber. d. deutschen bot. Ges. VII. p. 19—27, Taf. II.)

Im Winter findet man häufig Zellen von *Spirogyra* mit mehr oder weniger contrahirten Chlorophyllbändern, während Turgor und Plasmaströmungen, sowie die Impermeabilität der Hautschicht unverändert fortdauern. Der Verf. studirte die Einzelheiten des Vorgangs, insbesondere die Einschnürungen der Vacuolenwand.

M. Raciborski. Su alcune Desmidiacee lituane. (Notarisia IV. p. 659—663.)

Darunter neu: *Gymnozyga Grevillei* Kütz. var. *bidentula* u. var. *tridentula*; *Cosmarium ochtodes* Nordst. var. *mesoleium*; *C. Jundzillii* n. sp.; *C. Lidanum* n. sp.; *C. taxichondrum* Lundell, var. *lithuanicum*; *Staurastrum Wandae* n. sp.; *S. Hystrix* Ralfs. v. *lithuanica*.

3. Diatomeen.

G. B. De-Toni. Prima contribuzione diatomologica sul lago di Alleghe (Bull. d. Soc. bot. Ital. in N. Giorn. bot. Ital. XXI. p. 126—132.)

4. Chlorophyceen.

L. Klein. Neue Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Volvox*. (Ber. d. deutschen bot. Ges. VII. p. 42—53. Taf. III.)

Ergänzungen zu einer demnächst erscheinenden grösseren Arbeit; dieselben betreffen: 1. das Austreten der Tochtercolonien bei *Volvox globator*, 2. Auftreten nur rein weiblicher Colonien bei *V. globator*, 3. die pathologisch aufzufassende Vacuolenbildung in den Eiern, 4. die Deutung des Spermatozoidenbündels nicht als Antheridium, sondern als männliche Colonien; 5. das von Migula beobachtete Auftreten dreier ineinander geschachtelter Generationen bei *V. aureus*, wobei 2 neue Combinationen sich ergaben: a) rein vegetative Colonien mit weiblichen Tochtercolonien und völlig reifen Sphaerosiren, b) vorwiegend vegetative Colonien mit weiblichen Tochterfamilien, völlig reifen Sphaerosiren und vereinzelt Eiern.

H. Hansgirg. Beitrag zur Kenntniss der Algengattungen *Entocladia* Reinke (*Entonema* Reinsch exp., *Entoderma* Lagerh., *Reinkia* Bzi.,? *Periplegmaticum* Ktz.) und *Pilinia* Ktz. (*Acroblaste* Reinsch) mit einem Nachtrage zu meiner in dieser Zeitschrift (Flora 1888 No. 14) veröffentlichten Abhandlung. (Flora 71. p. 499—507. Taf. XII.)

Entocladia gracilis n. sp. an und in *Cladophora* im süßen Wasser bei Prag lebend, mit Macro- und copulirenden Microgonidien; die Gattung gehört nicht zu den Chaetophoraceen, sondern eher zu den Trentepohliaceen oder bildet mit *Endoclonium* Szym., *Chaetonema* Nowak. und *Bolboroleon* Pringsh. eine eigene zwischen jenen beiden intermediäre Gruppe. Zu *Entocladia* gehört auch *Entoderma pycnocomae* Reinsch, sowie möglicherweise *Periplegmaticum* Ktz. Mit *Pilinia* Ktz. ist *Acroblaste* Reinsch identisch, und auch *Chaetophora pellicula* Kjellm. zu vereinigen. *Chaetopeltis* Berth. kann mit den Chaetophoraceen vereinigt werden; *Pringsheimia* gehört zu den Coleochaetaceen. Mit *Herposteirion confervicola* Näg. ist *H. repens* (A. Br.) Wittr. zu vereinigen. *Cylindrocapsa geminella* Wolle var. *minor* Hsg. war von Nägeli als *Hormocystis Kützingiana* bestimmt worden.

G. B. De-Toni. *Pilinia* Kütz. ed *Acroblaste* Reinsch. (Notarisia IV. p. 653—655.)

Die beiden Gattungen sind identisch, letzterer Name wurde zoosporentragenden, ersterer sterilen Exemplaren gegeben.

5. Florideen.

C. H. Wright. Distribution of *Caloglossa Leprieurii* (Mont.) J. Ag. (Journ. of Bot. XXVII. p. 22.)

Wurde an der Nigermündung in Westafrika gefunden und kommt auch bei Mauritius, Ceylon, Bonin Islands und anderwärts vor.

IV. Pilze.

I. Allgemeines und Vermischtes.

W. Zopf. Ueber Pilzfarbstoffe. (Bot. Zeit. 47. p. 53 bis 61; 69—81; 85—92; Taf. I A.)

Es wurden dargestellt und untersucht: 1. aus *Polyporus hispidus* eine Pilzgutti genannte, dem Gummiguttgelb sehr ähnliche Harzsäure, welche ihren Sitz in den Membranen und im Zellinhalt hat, sowie ein zweiter gelber in Wasser löslicher Farbstoff; 2. aus verschiedenen *Thelephora*-Arten a) die Thelephorsäure, ein rother Farbstoff, der in blauen Krystallen krystallisirt, b) eine gelbe nicht krystallisirende wasserlösliche Säure und c) eine gelbe Harzsäure, welche nebst der Thelephorsäure als Infiltration der Membran und als Exeret, die Harzsäure oft als reicher Zellinhalt auftritt; 3. aus *Trametes cinnabarina* (Jacq.) a) ein gelber, prächtig zinnoberrothe Krystalle bildender Farbstoff, b) eine gelbe Harzsäure, welche beide den Hyphen aufgelagert sind; 4. aus *Bacterium egregium* ein Lipochrom.

P. A. Saccardo. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum. Vol. V—VII. Patavii 1887 und 1888.

Von diesem Hauptwerke, dessen frühere Bände in Hedwigia 1882 p. 169, 1883 p. 156, 1885 p. 84, 1887 p. 63 angezeigt sind, erschienen seitdem: Vol. V. (28. Mai 1887), enthaltend die *Agaricineae* auf 1144 Seiten, wobei Fries' Hymenomyces Europaei zu Grunde gelegt sind, jedoch die Gattung *Agaricus* völlig in kleinere Gattungen aufgelöst und dieser Name nur für *Psalliota* Fr. verwendet wird. Vol. VI. (1. August 1888) umfasst die *Polyporeae*, *Hydneae*, *Thelephoreae*, *Clavarieae* und *Tremellinae* auf 815 S. und enthält die Register für sämtliche Hymenomyceten. Vol. VII. erschien in 2 Abtheilungen: Der erste Theil (ausgegeben 15. März 1888) bringt die *Gasteromyceten*, von welchen die *Phalloideen* durch E. Fischer, die übrigen durch J. B. De-Toni bearbeitet wurden, die *Phycomyceten* (d. h. *Mucoraceae*, *Peronosporaceae*, *Saprolegniaceae*, *Entomophthoraceae*, *Chytridiaceae*, *Protomycetaceae*) von Berlese und De-Toni bearbeitet, sowie die *Myxomyceten* nebst *Monadineen* von Berlese. Der zweite Theil des VII. Bandes (ausgegeben 28. October 1888)

enthält die *Ustilaginen* und *Uredineen*, bearbeitet von De-Toni.

W. G. Farlow and W. Trelease. A List of Works on North American Fungi; **W. G. Farlow,** A Supplemental List etc. (Bibliogr. Contrib. ed. by J. Winsor Cambridge Mass. 1888. No. 25 und 31.

Eine höchst verdienstliche Zusammenstellung der auf Nordamerika bezüglichen mykologischen Literatur bis 1887 (ausschliesslich der Schizomyceten), mit kurzer Inhaltsangabe der nach dem Alphabet der Autoren aufgezählten Abhandlungen.

W. G. Farlow and A. B. Seymour. A provisional Host-Index of the Fungi of the United States. Part. I. Polypetalae. Cambridge 1888.

Eine sehr nützliche Zusammenstellung der im extratropischen Nordamerika vorkommenden Pilze nach ihren Nährpflanzen. Letztere sind nach Familien, innerhalb derselben alphabetisch geordnet und jeder Art sind die darauf beobachteten (nach Maassgabe der Literatur) Pilze, je nach Bedarf mit wichtigen Synonymen beigelegt, bei geringerer Anzahl in alphabetischer, bei grösserer in systematischer Reihenfolge.

Lars Romell. Fungi aliquot novi, in Suecia media et meridionali lecti. (Bot. Notiser 1889 p. 23—26.)

Physalospora nigropunctata n. sp.; *Bertia collapsa* n. sp.; *Zignoella obliqua* n. sp.; *Colpoma serrulatum* n. sp.; *C. pseudographioides* n. sp.; *Peziza nivea* n. sp.; *Solenia purpurea* n. sp.

A. Mori. Enumerazione dei Funghi delle provincie di Modena e di Reggio; Contin. (N. Giorn. bot. Ital. XXI p. 76—90).

H. Zokal. *Hymenoconidium petasatum*, ein neuer merkwürdiger Hutpilz. (Bot. Zeit. 217 p. 61—65. Taf. I B.)

Unter der Epidermis der Früchte und Blätter von *Olea europaea* bildet der Pilz Polster, auf denen am Ende kurzer aufrechter Hyphen dickwandige Sporen gebildet werden. Das ganze Polster wird gewöhnlich von einem Stiel emporgehoben, an dessen oberem Theil, sowie auch zwischen den Sporen eine ölartige Flüssigkeit secernirt wird. Die Stellung des Pilzes ist unsicher; Verf. hält ihn für einen sehr einfach gebauten Hutpilz, betont aber die Aehnlichkeit mit den Stylosporen der Uredineen.

2. Phycomyceten.

J. W. H. Trail. The Peronosporae of Orkney. (The Scottish Naturalist, XXIII. p. 30—32.)

Neu für Schottland: *Peronospora Violae* dBy und *P. Radii* dBy.

G. Lagerheim. Sur un genre nouveau de Chytridiacées, parasite des Uredospores de certaines Urédinées. (Journ. de Bot. II. 10 S. Tab. X.)

In den Sporen einer auf *Aira caespitosa* bei Freiburg vorkommenden *Uredo*, die einstweilen (Teleutosporen unbekannt) *U. Airae* genannt wird, beobachtete Verf. eine Chytridiacee, deren Sporangium zu 1—6 in den Uredosporen vorkommen und mittels eines kurzen, die Sporenmembran nie überragenden Kanals die Zoosporen entleeren. Letztere tragen am Hinterende eine Cilie und keimen in sonst bekannter Weise auf Uredosporen. Auch Cystenbildung wurde beobachtet. Ganz ähnliche, kaum spezifisch verschiedene Chytridieen fand Verf. auf *Uredo Violae* und *Puccinia Rhamni*. Die Form steht am nächsten der Gattung *Olpidium* A. Br., deren Zoosporen aber die Cilie vorne tragen. Die Familie der *Olpidiaceae* stellt Verf. in folgender Uebersicht dar:

Olpidiaceae. Chytridiaceen ohne Mycel, ohne geschlechtliche Fortpflanzung; die keimende Zoospore entwickelt ein Zoosporangium oder eine Cyste im Innern der Wirthszelle; die Zoosporen treten durch einen oder mehrere Oeffnungen aus.

1. *Sphaerita* Dang. Zoosporen mit einer Cilie an der vorderen stark gekrümmten Partie; die Wand des Zoosporangiums platzt zur Entleerung der Zoosporen und zerfließt alsdann: *S. endogena* Dang.

2. *Olpidium* A. Br. Zoosporen vorne mit einer geraden Cilie; die Zoosporangien entleeren sich durch ein Loch oder einen Hals: *O. Lemnae* Schröt. und andere Arten mit einer vorderen Cilie.

3. *Olpidiella* n. gen. Zoosporae cilio singulo, recto, posteriore praeditae; zoosporangium orificio singulo: *O. Uredinis* n. sp.; *O. endogena* (*Olpidium* A. Br.); *O. decipiens* (*Chytridium* A. Br.); *O. Diplochytrium* (*Olpidium* Schröt.).

4. *Plaeotrachelus* Zopf. Zoosporen hinten mit einer Cilie; die kugeligen Zoosporangien entleeren sich durch mehrere Hälse: *S. fulgens* Zopf.

5. *Ectrogella* Zopf. Zoosporen mit einer geraden Cilie (wo?); die wurmförmigen Zoosporangien entleeren sich durch mehrere Hälse: *E. Bacillariacearum* Zopf.

6. *Olpidiopsis* Fisch. Zoosporen mit 2 Cilien; die Zoosporangien entleeren sich mit einem Halse: *O. Saprolegniae* Cornu u. a.

3. Ascomyceten (excl. Flechten).

B. Jönsson. Entstehung schwefelhaltiger Oelkörper in den Mycelfäden von *Penicillium glaucum*. (Botan. Verein in Lund, in Bot. Centralbl. 37. p. 201—205; 232—236; 264—268).

Hartig. Eine Krankheit der Weisstanne (Sitzungsber. des bot. Vereins in München in Bot. Centralbl. 37. p. 78—79.)

Phoma abietina n. sp. wird einstweilen eine Pycnidenform genannt, die im bayrischen Walde häufig auf Aesten und Zweigen der Weisstanne vorkommt, deren Rinde auf grosse Strecken abstirbt; benachbart findet sich fast stets *Peziza calycina*.

C. v. Tubeuf. *Lophodermium brachysporum* und *Exoascus borealis* (Sitzungsber. des bot. Vereins in München, in Bot. Centralbl. 37. p. 79.) Vergl. Hedwigia 1888 p. 207.

C. Roumeguère. La maladie des Châtaigniers. (Rev. Mycol. XI. p. 34—35.)

In Südfrankreich wurde die Kastanienernte vernichtet durch das vorzeitige Abfallen der Blätter, welche die *Phyllosticta maculiformis* tragen.

G. Cuboni. Sulla cosiddetta „uva infavata“ dei Colli Laziali. (Le Stazioni sperim. agrarie ital. XV. p. 528—531; auch N. Giorn. bot. it. XXI. p. 158—160.)

Ist der in Deutschland als Edelfäule bekannte, durch das Mycel von *Botrytis cinerea* Pers. hervorgerufene Zustand der Weinbeeren.

C. Roumeguère. Un cas d'empoisonnement par les Morilles signalé par M. Veuillot et commenté par M. le D. L. Planchon. (Rev. Mycol. XI. p. 9—14.)

Ein von Veuillot geschilderter Fall von Erkrankung nach dem Genuss von *Morchella esculenta* wird von Planchon auf zu grosse Quantität etwas älterer Pilze zurückgeführt.

J. A. Bäumler. Fungi Schemnitzenses (Verh. der Zool. bot. Ges. Wien 1888 p. 707—718.)

Der vorliegende erste Theil der Aufzählung, deren Material von A. Kmet gesammelt war, enthält die „Imperfecti“; darunter sind neue Formen: *Phyllosticta Teucris* Sacc. f. *Glechomae*; *Hendersonia foliorum* Fuck f. *Crataegi*; *Stagonospora carpatica* n. sp.; *Septoria Asperulae* n. sp.; *Septoria Cirsii* Niessl auf *Senecio nemorensis*; *S. Cytisi* Desm. f. *Genistae*; *S. Gei* Rob. et Desm. auf *Potentilla Tormentilla*; *S. Pastinacae* West. auf *Laserpitium latifolium*; *S. Petroselini* Desm. auf *Chaerophyllum aromaticum*; *Dilophospora Graminis* Desm. auf

Calamagrostis montana; *Leptothyrium Melampyri* n. sp.; *Gloeosporium dubium* n. sp.; *G. Lindemuthiana* Sacc. et Mag. auf *Orob. vernus*; *Marsonia Delastrei* (De Lacr.) Sacc. f. *Cucubali*; *Ovularia Inulae* Sacc. f. *Lapsanae*; *Ramularia cervina* Speg. f. *Petasitis*; *R. Schulzeri* n. sp.; *Cercospora hungarica* n. sp.; *Cercospora Impatientis* n. sp.; *C. Majanthemi* Fuck. f. *Paridis*; *C. Nasturtii* Pass. f. *Sisymbrii*; *Tubercularia Kmetiana* n. sp.

Briard. Champignons nouveaux de l'Aube. (Rev. Mycol. XI. p. 16.)

Vermicularia ranunculi Briard n. sp.; *V. Davalliana* Briard et Hariot n. sp.; *Cytospora Harioti* Briard n. sp.; *Camarsporium grossulariae* Briard et Hariot n. sp.; *Pyrenochaete leptospora* Sacc. et Briard n. sp.; *Diplodia aparine* Briard n. sp.

4. Flechten.

J. Müller. Revisio Lichenum Eschweilerianorum e novo studio speciminum originalium in herbario R. Monacensi asservatorum. Series II. (Flora 71. p. 507—513; 521—528.)

J. Müller. Lichenologische Beiträge. (Flora 71. p. 528—552.)

Neu: *Usnea barbata* v. *capitulifera*, Bourbon; *U. melanoxantha* Ach. v. *angulosa* Müll. Arg., Patagonien; *Parmelia Schenckiana* Müll. Arg., Oranje River in W.-Africa; *S. lecanoracea* Müll. Arg., ebendaher; *Amphiloma sanguineum* Müll. Arg., Patagonien; *Psora microlepeidea* Müll. Arg., Südbrasilien; *Thalloidima Iguapense* Müll. Arg., Südbrasilien; *Lecanora coarctata* Ach. v. *tirellina* Müll. Arg., Südbrasilien; *L. ochroleuca* Müll. Arg., Südbrasilien; *L. subcrenulata* Müll. Arg., Südbrasilien; *L. xanthomelana* Müll. Arg., Brasilien; *Lecania coarctatula* Müll. Arg., Südbrasilien; *L. nigrella* Müll. Arg., Südbrasilien; *L. sulphurella* Müll. Arg., Südbrasilien; *Callopisma flavidum* Müll. Arg., Südbrasilien; *Rinodina ornata* Müll. Arg., Südbrasilien; *R. subtilis* Müll. Arg., Südbrasilien; *Pertusaria communis* DC. v. *tetramera* Müll. Arg., Südbrasilien; *Lecidea* (s. *Lecidella*) *Faxinensis* Müll. Arg., Südbrasilien; *Pattellaria* (s. *Bilimbia*) *nigrata* Müll. Arg.; *P.* (s. *Bilimbia*) *rufella* Müll. Arg., Südbrasilien; *P.* (*Bacidia*) *millegrana* v. *carnea* Müll. Arg., Südbrasilien; *P.* (*Bac.*) *Wilsoni* Müll. Arg., Australien; *Blasenia melanantha* Müll. Arg., Brasilien; *Buellia flavovirens* Müll. Arg., Südbrasilien; *B. fuscella* Müll. Arg., Südbrasilien; *B. homocarpa* Müll. Arg., Brasilien; *B. insulina* Müll. Arg., Südbrasilien; *B. papillosa* Müll. Arg., Südbrasilien;

B. rimulosa Müll. Arg., Südbrasilien; *Rhabdopsora* Müll. Arg. nov. gen.: Thallus crustaceus, adnatus supra non corticatus, e maxima parte filamentis verticalibus rectis parallelis late baculiformibus articulatis viridibus (subconfervaceis) et paucis tenuioribus hyalinis formatus; apothecia gymnocarpica, immersa, margine destituta v. demum circa discum emergentia thallina spurie marginata; hymenium paraphysibus irregularibus praeditum; sporae (in ascis 8—20) simplices, hyalinae; tribum propriam *Rhabdopsoreas* format, juxta *Biatorinopsideas* locandam, species unica: *R. polymorpha* Müll. Arg., Südbrasilien. — *Opegrapha* (s. *Lecanactis*) *caesia* Müll. Arg., Südbrasilien; *O.* (*Lec.*) *rufotrata* Müll. Arg., Südbrasilien; *Graphina* (s. *Rhabdogr.*) *multisulcata* Müll. Arg., Südbrasilien; *Arthonia serialis* Müll. Arg., Südbrasilien; *A. tenuissima* Müll. Arg., Trinidad; *Microglacna brasiliensis* Müll. Arg., Südbrasilien; *Staurothele pachystroma* Müll. Arg., Südbrasilien; *Porina* (s. *Euporina*) *exserta* Müll. Arg., Südbrasilien; *Arthopyrenia* (s. *Mesopyrenia*) *zonata* Müll. Arg., Südbrasilien; *Verrucaria brasiliensis* v. *genuina* Müll. Arg., Brasilien; *Polyblastia verruculosa* Müll. Arg., Südbrasilien.

J. Müller. Lichenes Spegazziniani in Staten Island, Fuegia et in regione Freti Magellanici lecti. (N. Giorn. bot. Ital. XXI. p. 35—54.)

Darunter neu: *Parmelia physodes* var. *compacta* Müll. Arg.; *Parmeliella adumbrans* Müll. Arg. mit *f. nigrata* Müll. Arg.; *Lecanora blandior* Müll. Arg.; *L. Spegazzinii* Müll. Arg.; *L. incurva* Müll. Arg.; *Pertusaria* (*Leioplacae*) *clatior* Müll. Arg.; *P. (Depressae) Spegazzinii* Müll. Arg.; *Lecideia* (*Lecidella*) *endochalcea* Müll. Arg.; *L. (Lecidella) catervaria* Müll. Arg.; *L. (Lecidella) subdeclinans* Müll. Arg. mit *β. steriza* Müll. Arg.; *L. (Lecidella) xantholeuca* Müll. Arg.; *L. (Lecidella) concava* Müll. Arg.; *Patellaria* (*Biatorina*) *violascens* Müll. Arg.; *P. (Biatorina) aeruginascens* Müll. Arg.; *P. (Biatorina) Tremellula* Müll. Arg.; *Buellia Jattana* Müll. Arg.; *Byssocaulon candidum* Müll. Arg.; *Leptotrema schizoloma* Müll. Arg.; *Arthonia pulveracea* Müll. Arg.; *Agyrium atrovirens* Müll. Arg.; *Arthopyrenia (Mesopyrenia) brachyspora* Müll. Arg. Ausserdem einige Namensänderungen durch Umstellung in andere Gattungen.

H. Macmillan. The Lichens of Inveraray. (The Scottish Naturalist. XXIII. p. 22—30.)

5. Uredineen.

N. Patouillard. Le genre *Coleopuccinia*. (Rev. Mycol. XI. p. 35—36.)

Verwandt mit *Gymnosporangium* und *Uropyxis*, ausgezeichnet durch die Gallertscheiden, welche jede Teleutospore

(zweizellig wie *Puccinia*) ganz einhüllen und unter sich verschmolzen sind. *C. sinensis* n. sp. auf *Amelanchier* sp. in Yunnan. Gelegentlich wird bemerkt, dass *Gymnosporangium? guaranicum* Speg. eine *Tubercularia* ist, welche *T. Spezzazzinii* genannt wird.

6. Basidiomyceten.

O. Brefeld. Untersuchungen aus dem Gesamtgebiete der Mykologie. VIII. Heft. Basidiomyceten III. Mit Unterstützung der Herren Dr. G. Istvánffy und Dr. O. Johan-Olsen. 305 S. 4 12 Tafeln. Leipzig 1889. 38 M.

Dieses Heft schliesst sich inhaltlich dem vorhergehenden (s. *Hedwigia* 1888 p. 69) als unmittelbare Fortsetzung an und enthält an thatsächlichem Material die Resultate der Untersuchungen und Culturen zahlreicher Autobasidiomyceten aus den Familien der *Clavariaceen*, *Thelephoreen*, *Hydnaceen*, *Agaricaceen* und *Polyporeen*, wozu noch die von den *Thelephoreen* neu abgetrennte Familie der Tomentelleen kommt, charakterisirt durch den Mangel eines eigentlichen Fruchtkörpers, und umfassend die Gattungen *Exobasidium*, *Hypochnus*, *Tomentella* (neu begründet, s. unten), *Pachysterigma* n. gen. (s. unten) und das allein mit ausgebildetem Hymenium versehene *Corticium* (eine ähnliche Scheidung hatte Schröter vorgenommen, s. *Hedwigia* 1888 p. 213). Ausserdem werden die Gattungen *Oligoporus* und *Heterobasidium* neu aufgestellt, welche unten noch zu besprechen sind; *Solenia* wird von den *Polyporeen* zu den *Thelephoreen* versetzt, da die vermeintlichen Poren besser als einzelne becherförmige Fruchtkörper zu betrachten sind.

Die Cultur in Nährlösungen war ausgeschlossen für einige Formen, deren Sporen nicht keimten, sondern auf eine bestimmte Keimzeit angepasst sind und erst keimfähig gemacht werden müssen, worüber spätere Mittheilungen in Aussicht gestellt werden. Bei einer grösseren Anzahl von Formen wurde in Nährlösung üppige Mycelbildung erzielt, welche zum Theil steril blieb, zum Theil zur Anlage von Fruchtkörpern führte, ohne dass aber andere Fruchtformen zur Entwicklung gelangten. So verhielten sich die untersuchten *Clavariaceen*, *Pachysterigma*, *Hypochnus*, *Corticium*, *Stereum*, *Kneiffia*, *Grandinia*, *Cladopus*, *Armillaria*, *Tricholoma*, *Mycena*, *Hygrophorus*, *Marasmius*, *Lentinus*, *Panus*, *Schizophyllum*, *Solenia*, *Merulius*, sowie einzelne Arten von *Coprinus*, *Pholiota*, *Galera*, *Clitocybe*, *Pleurotus*, *Collybia*, *Lenzites*, *Daedalea*, *Trametes*, die meisten von *Polyporus*. Bei den übrigen untersuchten Arten der letztgenannten Gattungen, sowie bei *Phlebia*,

Irpex, *Panacolus*, *Psathyrella*, *Stropharia*, *Hypholoma*, *Psilocybe*, *Psathyra*, *Naucoria* zerfällt das Mycelium von der Spitze herein in einzelne Glieder, verhält sich sonach wie die Formgattung *Oidium*, z. B. *O. lactis*; in der Menge, sowie dem zeitlichen Auftreten der Oidien ergaben sich grosse Verschiedenheiten; am selbstständigsten verhalten sich die Oidien bei *Collybia conigena*. Indess muss hervorgehoben werden, dass bei nicht wenigen Arten die Keimung und Weiterentwicklung dieser Oidienglieder unterblieb. An die Oidienbildung schliessen sich, wie in den Schlussbetrachtungen ausführlicher begründet wird, die für *Nyctalis*, *Oligoporus* und *Fistulina* bekannten Chlamydosporen, d. h. der Fortpflanzung dienende endständige oder intercalare Hyphenglieder mit besonders ausgebildeter Membran. Auf dem Wege der Cultur wird hier die wirkliche Zugehörigkeit dieser Chlamydosporen zu den beiden erstgenannten Gattungen endgiltig bewiesen.

Bei *Nyctalis* finden sich die Chlamydosporen in den Hüten, welche nur bei sehr üppiger Entwicklung noch ausserdem zur Bildung der Basidiosporen schreiten, und zwar bei *N. asterophora* in der oberen Huthälfte, bei *N. parasitica* im subhymenialen Gewebe der Unterseite. Aus den Basidiosporen erzog der Verf. in Nährlösung (bereitet aus *Russula*-Hüten) Mycelien, welche zuerst Oidienketten, dann Chlamydosporen, schliesslich auch Fruchtkörper mit den Chlamydosporen erzeugten. Der Zusammenhang der Chlamydosporen mit den keimenden Basidiosporen wurde zweifellos festgestellt. Hiergegen gelang die Keimung der Chlamydosporen nur auf dem Gewebe von *Russula*, aber nicht in Nährlösung.

Oligoporus n. gen. nennt Verf. die mit *Polyporus* zunächst verwandte Gattung, welche durch den Besitz von Chlamydosporen ausgezeichnet ist. Diese letzteren finden sich in Fruchtkörpern, welche im günstigsten Falle nur vereinzelte Hymenien in wenigen Poren tragen, bisher als *Ptychogaster* beschrieben wurden, aber sicher nicht zu bekannten Arten von *Polyporus* gehören. Der Verf. zählt 3 Arten auf: *O. farinosus* n. sp. (wazu *Ptychogaster citrinus* Boud. gehört), *O. ustilaginoïdes* n. sp. (mit *P. albus* Cda.) und *O. rubescens* n. sp. (mit *P. rubescens* Boud.), von welchem letzterem noch kein Hymenium gefunden wurde. [Ref. verweist bezüglich weiterer hierhergehöriger Formen auf die in Hedwigia 1888 p. 216 referirte Arbeit von De Seynes.] Da weder die Basidiosporen, noch die Chlamydosporen keimten, so erzog der Verf. aus Hyphenstücken Mycelien, an denen die Chlamydosporenbildung beobachtet und studirt wurde.

Bei *Fistulina hepatica* Huds. finden sich in jungen Fruchtkörpern die durch De Seynes bekannt gewordenen Chlamy-

dosporen fast ausschliesslich, in älteren nur noch unter der gelatinösen Schichte der Huthaut, indem die Seitentriebe der Hyphen mit je einer Chlamyospore abschliessen. Hier liegt der Beweis der Zugehörigkeit dieser Bildungen zu *Fistulina* lediglich im anatomischen Befund, da weder Keimung einer der beiden Sporenformen, noch Weiterentwicklung von Hyphen zu erreichen war.

Die dritte Form der Fortpflanzung sind die bei nur wenigen Gattungen beobachteten Conidien, d. h. Sporen, welche wie die Basidiosporen auf Sterigmen einzeln abgeschnürt, aber in unbestimmter, schwankender Anzahl auf je einem Träger gebildet werden. Es verdient Beachtung, dass hier, wie auch bei den Brandpilzen und *Claviceps* in Nährlösungen ausschliesslich Conidien gebildet werden. Diese Conidien kommen vor bei *Exobasidium*, wo sie schon früher bekannt waren, *Tomentella* und *Heterobasidion*. *Tomentella* unterscheidet sich hierdurch allein von *Hypochnus* [Schröter Fl. v. Schlesien hatte die Gattung durch die braunen Sporen charakterisirt] und wird in zwei auf dürrem Holz und Erde lebenden neuen Arten *T. flava* und *T. granulata* beschrieben, deren Conidien wahrscheinlich früher als Arten von *Botrytis* beschrieben wurden.

Heterobasidion annosus ist der als *Polyporus annosus* Fr. und *Trametes radiciperda* R. Hart. bekannte Pilz, welcher eben wegen jener Conidien zur neuen Gattung erhoben wird. Die Conidienträger sehen entfernt einem *Aspergillus* ähnlich, bilden aber auf jedem Sterigma nur eine, den Basidiosporen völlig gleiche Spore. Die eingehende Untersuchung dieses Pilzes ergab im Gegensatz zu den Resultaten R. Hartig's eine ausserordentlich reiche Sporenbildung, hingegen keine über das nähere Substrat sich hinaus erstreckende Entwicklung des Mycels, sowie die hochgradige Schädlichkeit der von R. Hartig als Schutzmittel empfohlenen Gräben.

Von dem reichhaltigen Detail über die übrigen untersuchten Formen sei noch Folgendes hervorgehoben:

Die neue Gattung *Pachysterigma* ist ausgezeichnet durch die dicken an die Dacryomyceten erinnernden Sterigmen und ebensolche Basidien, welche direct auf den locker verflochtenen Mycelfäden entstehen. Die Sporen keimen mit Secundärsporen, bilden aber keine andere Fruchtform. Vier Arten werden beschrieben: *P. fugax* n. sp., *P. rutilans* n. sp., *P. violaceum* n. sp. und *P. incarnatum* n. sp., sämmtlich winzige auf Rinde und altem Holz lebende Pilze. — Bei *Radulum* zeigten sich an Seitenzweigen des Mycels perlschnurartige Glieder, die aber zu Grunde gingen, ohne sich weiter zu entwickeln. — *Coprinus stercorarius* wurde in einer der früher

untersuchten völlig gleichen, aber keine Sclerotien bildenden Form beobachtet. — Die Sclerotien von *Collybia racemosa* und *C. tuberosa* werden nach Bau und Keimung beschrieben. — *Schizophyllum lobatum* n. sp. aus Java besitzt am Mycelium eigenthümliche Secretionsorgane, *Polyporus applanatus* eigenthümliche kraus verzweigte Luftfäden.

Die anhangsweise mitgetheilten Untersuchungen über die Bedeutung des Lichtes für einige Pilzformen ergaben, dass die vegetativen Zustände vom Lichte nicht beeinflusst werden; hingegen unterbleibt die Bildung der Fruchtkörper bei *Sphaerobolus* und einigen Arten von *Coprinus* im Dunkeln und im gelben Lichte vollständig, während andere ohne die Einwirkung blauer Lichtstrahlen verkümmerte Fruchtkörper erzeugen. Bei *Pilobolus microsporus* wachsen im Finstern die Fruchtkörper an der Spitze weiter, ohne Sporangien anzulegen, ebenso im gelben Lichte, wo sie aber heliotropische Krümmungen zeigen.

In der Schlussbetrachtung (zu diesem und dem vorhergehenden Hefte) werden zunächst die Verwandtschaftsverhältnisse zwischen den einzelnen Familien der Basidiomyceten erörtert. Aus der Uebereinstimmung zwischen Conidien und Basidien wird gefolgert, dass die Classe nicht auf einen einheitlichen Ursprung zurückführbar ist. Die *Auriculariaceen* zeigen keinen Anschluss unter den Autobasidiomyceten, die *Tremellinen* nur in den *Dacryomyceten*; die übrigen gynocarpen Autobasidiomyceten weisen auf die *Tomentelleen* als ihre einfachste Gruppe zurück und erreichen ihren Höhepunkt in den hemiangiocarpen Formen (z. B. *Amanita*); die angiocarpen, welche mit den „*Hymenogastreen*“ nach oben abschliessen, lassen sich von *Pilacre* ableiten.

Weiterhin werden die Ergebnisse verwerthet zur Begründung des natürlichen Systems der Pilze. Die typische Basidie der Basidiomyceten ist der zur typischen Form und zur bestimmten Sporenzahl fortgeschrittene Conidienträger; durch die einfachere Form der Conidienfructification schliessen sich die Basidiomyceten an die conidientragenden Phycomyceten (z. B. *Chaetocladium*) an. Die Chlamydosporen sind eine weiter ausgebildete Form der Oidien und finden sich schon in Form der Gemmen bei *Mucor racemosus*, welcher analog den anderen Fällen deshalb zum neuen Genus: *Chlamydomucor* erhoben wird. Sie stellen eine Unterbrechung der eigentlichen Fructification vor und können entweder zu dieser übergehen oder sich vegetativ weiter entwickeln. Während letzteres bei den Chlamydosporen der Basidiomyceten der Fall ist, schreiten die „Brandsporen“ genannten Chlamydosporen der *Ustilagineen*, sowie die als „Teleutosporen“ bezeichneten Chlamydosporen der Uredineen zur Bildung von Promycelien, d. h. Basidien. Die Uredo- und Aecidiosporen der *Uredineen* sind ebenfalls

Chlamydosporen; die *Uredineen* bilden keine selbstständige Abtheilung des Pilzsystems, sondern eine der Fruchtkörper entbehrende Familie der Protobasidiomyceten. — Andererseits schliessen sich an die sporangientragenden Phycomyceten die *Ascomyceten* an, deren Ascus ebenso ein specialisirtes Sporangium ist, wie die Basidie ein Conidienträger; die Conidien selbst sind aber einsporige oder nicht mehr sporenbildende Sporangien; sonach liegt der gemeinschaftliche Ausgangspunct für Ascomyceten und Basidiomyceten in den *Phycomyceten*; die Bildung der Fruchtkörper, welche den *Exoascen* unter den Ascomyceten fehlt, ist unwesentlich. Geschlechtliche Fortpflanzung findet sich mit Ausnahme der Phycomyceten nicht und so stellt Verf. geradezu die Pilzreihe als ungeschlechtliche, nicht grüne Reihe auf.

Wir können nicht umhin, diesem objectiven Referate einige Worte anzufügen über die Stellung, welche wir den Deductionen des Verf. gegenüber einnehmen. So gerne wir uns den Anschauungen des Verf. über die Homologie zwischen Sporangium, Ascus und Conidie, sowie zwischen Conidienträger und Basidie anschliessen, so sehr uns die Deutung der Brandsporen als Chlamydosporen einleuchtet, so will uns doch bedünken, dass die Gleichwerthigkeit aller drei Sporenformen der Rostpilze unter sich einige Bedenken erregen dürfte, sowie dass (bei der Deutung der Teleutosporen als Chlamydosporen) die Uredineen durch die regelmässige Entwicklung der Basidien (= Promycelien) aus den Chlamydosporen nicht unerheblich von den Basidiomyceten abweichen. Ueber die Spermation erwarten wir noch weitere Aufklärung und möchten besonders jene der Uredineen der Beachtung empfehlen. Vor Allem aber müssen wir betonen, dass wir an de Bary's Deutung der Ascomycetenfrucht irre zu werden keinen Anlass haben; denn dieselbe gründet sich auf Thatsachen, welche durch Brefeld's Angriffe nicht aus der Welt geschafft werden.

C. O. Harz. Ein Verfahren, die Sporen der Hymenomyceten auf Papier zu fixiren. (Bot. Verein in München, in Bot. Centralbl. 37. p. 71—78.)

Empfiehlt eine Lösung von 1 Vol. Canadabalsam in 4 Vol. Terpentinöl.

J. N. Schnabl. Ueber das Vorkommen des *Agaricus Lencensis* Harz in der Nähe von München. (Sitzungsb. des Bot. Vereins in München, in Bot. Centralbl. 37. p. 78.)

Barbiche. Note sur l'*Omphalia retosta* Fr. var. *Lotharingiac.* (Rev. Mycol. XI.)

Beschreibung der bei Pontey gesammelten Exemplare nebst einer var. *laevipes*.

V. Moose.

Philibert. Etudes sur le Péristome. VIII. (Rev. Bryol. XVI. p. 1—9.)

Schilderung der *Tetraphideen*, *Buxbaumiaceen* und *Dawsonieen*.

Amann. Notice sur une Mycose du sporange des Mousses. (Rev. Bryol. XVI. p. 13.)

In den Kapseln wurde ein verzweigtes querwandloses Mycel ohne Fortpflanzungsorgane beobachtet, welches die Sporen einhüllt und zerstört.

H. Nordenström och **E. Nyman.** Växtgeografiska bidrag till Ostergötlands mossflora. (Bot. Notiser 1889 p. 16—20.)

Standorte für zahlreiche Leber- und Laubmoose.

D. Mc Ardle. Hepaticae of Wicklow. (Journ. of Bot. XXVII. p. 11—12.)

J. Mc Andrew. *Radula voluta* Tayl. in Scotland. (Journ. of Bot. 27. p. 51.)

Russow. Ueber den Begriff „Art“ bei den Torfmoosen. (Sitzungsber. der Dorpater Naturf. Ges. 1888 p. 413—426.)

Theoretische Erörterungen, die sich im Auszuge nicht wiedergeben lassen.

Rabenhorst's Kryptogamenflora. IV. Bd. Die Laubmoose von **K. G. Limpricht.** 11. Lief. Leipzig 1889.

Enthält im Anschluss an die 10. Lief. (s. Hedw. 1889 p. 87) die Gattungen *Crossidium* Jur.; *Desmatodon* Brid.; *Tortula* Hedw. (neu: *T. subulata* (L.) Hedw. var. *recurvomarginata* Breidl. in sched.); *Dialytrichia* n. gen. (Schimp. als Subgenus von *Barbula*) mit der Art: *D. Brebissoni* (Brid.); daran schliesst sich die Uebersicht der Grimmiaceen, von welchen noch *Cinclidotus* behandelt und *Schistidium* begonnen wird.

J. Amann. *Leptotrichum glaucescens* Hampe. (Bot. Centralbl. 37. p. 71—72.)

Der weissliche schorffartige Ueberzug dieses Moooses ist in Aether etc. löslich, reagirt sauer und wird Leptotrichumsäure genannt.

F. Renauld et **J. Cardot.** Notice sur quelques mousses de l'Amérique du Nord. (Rev. Bryol. XVI. p. 10—11.)

Das im vorigen Jahre (s. Hedwigia 1888 p. 329) beschriebene *Dicranum sabuletorum* Ren. et. Card. ist = *D.*

pallidum Bryol. Eur. nec Müll. Syn., = *D. spurium* var. *condensatum* Lesq. et Jam., nec *D. condensatum* Hedw.; der Name *D. sabuletorum* ist beizubehalten.

P. Burchard. Bryologische Reiseskizzen aus Nordland. (Bot. Centralbl. 37 p. 97—106.)

Dabei eine neue Art: *Philonotis crassicollis*, im Langvand-Thale am Svartisen gesammelt.

E. Ryan. Nogle Bemaerkninger on Brachythecium Ryani Kaur. (Botan. Notis. 1889, pag. 20.)

Ausführliche Beschreibung von *Brachythecium Ryani*, das mit *Br. campestre* verwandt, aber sehr selten monoecisch ist. (Lagerheim.)

Amann. Hypnum Sauteri et Hypnum fastigiatum (Rev. Bryol. XVI. p. 11—13.)

H. Sauteri unterscheidet sich von *H. fastigiatum* weniger durch bestimmte Charaktere, als durch seinen Habitus und seine Zartheit.

VI. Pteridophyten.

E. E. Sterns. Bulblets of Lycopodium lucidulum. (Bull. of the Torr. Bot. Club. XVI. p. 21—22.)

Die kürzlich (s. Hedwigia 1889 p. 91) beschriebenen Knöllchen fanden sich an zahlreichen Exemplaren von anderen Orten, mit reichlichen Sporangien an der gleichen Pflanze, einmal auch ohne alle Sporangien; auch kamen kleine Formverschiedenheiten der Blätter vor.

Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. III. Die Farnepflanzen von **Chr. Luerssen.** 12. Lief.

Enthält die Fortsetzung (s. Hedwigia 1888 p. 162) von *Equisetum*, nemlich *E. palustre* L., *E. limosum* L., *E. litorale* Kühlew., *E. ramosissimum* Desf., *E. hiemale* L., *E. trachyodon* A Br., *E. variegatum* Schleich.

F. Poggi e C. Rossetti. Contribuzione alla Flora della parte nord-ovest della Toscana. (N. Giorn. bot. It. XXI. p. 9—28.)

Enthält auch Pteridophyten, darunter *Hymenophyllum tunbridgense* Sm.

L. Nicotra. Elementi statistici della Flora siciliana; Contin. (N. Giorn. bot. Ital. XXI. p. 90—109.)

Berücksichtigt auch die Pteridophyten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [28_1889](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literatur. I. Allgemeines und Vermischtes. 137-153](#)