

Referate über die im Jahre 1901 erschienenen Publikationen, welche auf die schweizerische Flora Bezug haben ; Fortschritte der schweizerischen Floristik

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **12 (1902)**

Heft 12

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Referate

über die im Jahre 1901 erschienenen Publikationen,
welche auf die schweizerische Flora Bezug haben.

Fortschritte der schweizerischen Floristik.

1. Pilze.

(incl. Bakterien und Flechten.)

Referent: Ed. Fischer.

1. **Allescher, Andreas.** Fungi imperfecti: in L. Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Zweite Auflage. Band I. Abteilung VII. Lieferungen 75—80. Leipzig, 1901.

Diese Lieferungen, mit denen die zweite Abteilung von Verf.'s Bearbeitung der Fungi imperfecti beginnt, enthalten die Abteilungen Phaeosporae, Phaeodidymae, Phaeophragmieae, Dictyosporae der Familie Sphaerioideae, sodann die ganze Familie der Nectrioidea und einen grossen Teil der Leptostromaceen. Ausdrücklich als in der Schweiz vorkommend werden darin angegeben: *Sphaeropsis guttifera* Otth. bei Bern, *Sph. olivacea* Otth. in der Schweiz, *Coniothyrium sphaerospermum* Fuckel im Jura in der Schweiz, *Microdiplodia microspora* (Otth). bei Bern, *Diplodia minutissima* Otth. bei Bern, *Diplodia juglandina* Otth. bei Steffisburg, *Diplodia Otthiana* Allescher nov. nom. bei Bern, *Hendersonia piriiformis* Otth., Schweiz, *Hendersonia graminicola* Lév. bei Neuchâtel, *Hendersonia Ulmi* Otth., Schweiz, *Prothemium Tiliae* Otth., Schweiz, *Camarosporium strobilinum* Bomm., Rouss. et Sacc., Rigi, *C. Visci* Sacc. im Jura in der Schweiz, *Discosia Platani* Otth. bei Bern, *Entomosporium Mespili* (DC) Sacc. in der Schweiz.

2. **Bubák, Fr.** Ueber die Puccinien vom Typus der *Puccinia Anemones virginianae* Schweinitz. Sitzungsberichte der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag 1901. 11 S. 8.

Die bisher nach dem Vorgange Winters als *P. Anemonesvirginianae* Schweinitz zusammengefassten Puccinien zerlegt Verf. in zwei Arten und mehrere Subspezies:

1. *P. Anemones virginianae* Schweinitz, eine Leptopuccinia, auf *Anemone virginiana* L. und *A. cylindrica* Gray in N. Amerika.
2. *P. de Baryana* Thümen, eine Mikropuccinia. Hieher gehören die europäischen Vertreter, die Verf. in folgende biologische Formen scheidet: a) *genuina* Bubak auf *Anemone silvestris* und *Pulsatilla patens* L. var. *Nuttaliana*, b) *f. Pulsatillarum* Bubak auf *Pulsatilla vulgaris* und *P. pratensis*, c) *f. Atragenicola* Bubak auf *Atragene alpina* (auch in der Schweiz beobachtet), d) *f. concortica* Bubak auf *Pulsatilla alpina* und *sulphurea* (auch in der Schweiz).

Zum gleichen Typus gehören auch *P. rhytismoides* Johans. auf *Thalictrum alpinum* und *P. gigantispora* Bubák n. sp. auf *Pulsatilla patens* var. *Nuttaliana*.

3. **Fischer, Ed.** Flora helvetica 1530—1900. Bibliographie der schweizerischen Landeskunde. Fascikel IV 5. Bern 1901.

Auf p. 22 u. 23 eine kleine Liste von Arbeiten über die Bakterien der Schweiz enthaltend, aber nur insoweit als es sich um solche mehr floristischen Inhaltes handelt. Publikationen über Bakterien als Krankheitserreger, über bakteriologische Untersuchung von Trinkwasser etc. sind hier nicht berücksichtigt. — Auf p. 23—40 wird das Verzeichnis der Publikationen über schweizerische Pilze, auf p. 41—45 dasjenige der Arbeiten über schweizerische Flechten gegeben.

4. **Fischer, Ed.** Fortsetzung der entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen über Rostpilze 3—6. Siehe diese Berichte Heft XI (1901), p. 1—14.

5. **Fischer, Ed.** Der Wirtwechsel des *Aecidium elatinum* (Weisstannen-Hexenbesen). Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 52. Jahrg. 1901, Nr. 7/8 p. 192. (Französische Uebersetzung: La génération alternante de l'*Aecidium elatinum*. Journal forestier suisse 52^{me} année. No. 7/8 p. 132—133). — Die Uredo- und Teleutosporengeneration von *Aecidium elatinum*. Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Jahrgang 1901, Band XIX, Heft 6, p. 397—398. — L'alternance de gé-

nération s de l'*Aecidium elatinum*. Compte-rendu des travaux présentés à la 84^{me} session de la société helvétique des sciences naturelles réunie à Zofingue 1901 (Archives des sciences physiques et naturelles. Oct. et Nov. 1901). Genève, 1901, p. 47.

Vorläufige Mitteilung über die Beobachtungen des Verf.'s, wonach zu dem bei uns so verbreiteten *Aecidium elatinum*, dem Erreger des Weisstannen-Hexenbesens als Uredo- und Teleutosporenform gehört: *Melampsorella Caryophyllacearum*. (s. auch die in diesem Heft erschienene Arbeit des Ref.: Fortsetzung der entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen über Uredinen 7—10.)

6. **Fischer, Ed.** Vorweisung von *Morchella rimosipes* DC. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1900. Bern, 1901, p. VIII.

Auffindung dieses Pilzes bei Utzenstorf durch Sekundarlehrer Bangerter.

7. **Harmand, l'abbé.** Lichens recueillis sur le massif du Mont Blanc principalement par M. Venance Payot, naturaliste à Chamounix. Bulletin de la société botanique de France, Tome XLVIII, 1901, p. 65—91.

Seit vielen Jahren schon erforscht Herr Venance Payot in Chamounix die Kryptogamenflora des Mont Blanc und Umgebung, und wir verdanken demselben bereits eine grosse Reihe von Verzeichnissen dieser Pflanzen aus dem genannten Gebiete. Das vorliegende Flechtenverzeichnis enthält nun eine vollständige Zusammenstellung des von Payot gesammelten Materiales, im ganzen über 300 Arten. Einige Arten und Varietäten sind neu.

8. **Lindau, G.** Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Oesterreich-Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande nebst einem Anhang über die Tierparasiten. Berlin 1901. 90 S. 8°.

Auf dieses Büchlein sei hier besonders deshalb aufmerksam gemacht, weil es dem Pilzsammler auch in der Schweiz gute Dienste leisten wird. Dasselbe enthält eine alphabetische Liste aller derjenigen Landpflanzen, auf denen parasitische Pilze aus den Gruppen der Chytridiaceen, Peronosporeen, Ustilagineen, Uredineen, Exobasidiaceen und Exoasceen vorkommen; bei jeder dieser Nährpflanzen

ist die Liste der auf derselben bisher beobachteten Parasiten gegeben. Auf diese Weise wird dem Sammler ein Wink gegeben, welches die Parasiten seien, die er auf dieser oder jener Pflanze zu gewärtigen hat; zugleich erhält er aber auch die Möglichkeit, schon auf der Exkursion selber einen Anhaltepunkt dafür zu gewinnen, um was für Pilze es sich bei dem gesammelten Material eventuell handeln könnte. Die Carpoasceen und Imperfecten sind grösstentheils weggelassen; es wäre aber doch der Wunsch auszusprechen, es möchten dieselben in einer späteren Auflage auch Berücksichtigung finden. Dass bei einem derartigen ersten Versuch da und dort Lücken geblieben sind, wird nicht verwundern, so sei z. B. hier ergänzt: auf *Ranunculus glacialis*: *Peronospora Ficariae Tul.*; auf *Epilobium roseum* lebt *Puccinia Epilobii DC.*, nicht *P. Epilobii-tetragoni DC.*

9. **Lindroth, J. J.** Uredineae novae. Meddel. p. Stockholms Hogskolas botaniska Institut. Band IV, 1901. 8 S. 8°.

Enthält unter andern Arten auch *Puccinia Lagerheimii n. sp.* auf *Galium silvestre*.

Lindroth, J. Jvar. Mykologische Mitteilungen. Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica XX, No. 9. Helsingfors 1901. 29 S. 8°.

Diese Mitteilungen beziehen sich u. a. auf einige auch in der Schweiz vorkommende Compositen-bewohnende Puccinien: *Puccinia Prenanthis (Pers.)* auf *Lactuca muralis*, *P. Prenanthis-purpureae (DC.)* Lindr. auf *Prenanthes purpurea* und *P. Lactucarum Sydow* auf *Lactuca perennis*. Letztere Art wird hier zum erstenmal als selbstständige Art von *P. Prenanthis* getrennt; nachdem nämlich schon E. Jacky durch seine Experimente dazu geführt worden war, eine Verschiedenheit der Formen auf *L. perennis* und *L. muralis* zu vermuten, weist Verf. auch morphologische Unterschiede zwischen ihnen nach. Alle diese besprochenen Arten wurden bisher als peridienlos angesehen, es wird aber hier nachgewiesen, dass sie doch Peridienrudimente besitzen in Form von isolirten den Sporen ähnlichen Zellen. — Wie schon E. Jacky, so vermag auch Verf. für die Form auf *Mulgedium alpinum* noch keinen scharfen Unterschied gegenüber *Pucc. Prenanthis-purpureae* aufzufinden. — Auf *Lactuca muralis* kommt ausser *P. Prenanthis* noch ein isolirtes, wahrschein-

lich zu einer heteroecischen Art gehöriges *Aecidium* vor, das im Gegensatz zu *P. Prenanthis* eine Pseudoperidie besitzt. Verf. nennt es *Aecidium Lactucinum Lagerh. et Lindroth*. Dasselbe ist dem Referenten auch aus der Schweiz bekannt.

10. **Lüdi, Rudolf.** Beiträge zur Kenntnis der Chytridiaceen. Hedwigia, Band XL 1901, Heft 1, p. 1—44. (Inaugural-Dissertation Bern). Dazu eine Fortsetzung in Hedwigia 1902, p. (1)—(10).

Vorerst gibt Verf. eine detaillierte Beschreibung des bereits in Heft X dieser Berichte, p. 111 kurz beschriebenen *Synchytrium Drabae Lüdi n. sp. ad int.*, an die sich eine Diskussion des Wertes der verschiedenen bis jetzt zur Artunterscheidung bei den Chytridiaceen verwendeten Merkmale anschliesst. — Den Hauptteil der Arbeit nimmt eine eingehende Experimental-Untersuchung über *Synchytrium Taraxaci* ein, das bekanntlich in der Schweiz sehr häufig ist. Dasselbe konnte von *Taraxacum officinale* Wigg. übertragen werden auf *T. ceratophorum* DC., *T. palustre* DC., *T. erythrospermum* Andrz., ? *T. corniculatum* DC. und ? *T. crepidiforme* DC., wogegen es auf *T. gymnanthum* nur schwer überging und nicht zur vollen Entwicklung kam; andere Gattungen als *Taraxacum* liessen sich mit *S. Taraxaci* nicht infizieren. — *Synchytrium Anemones* wurde von *Anemone nemorosa* auf *A. silvestris* übertragen, starb aber auf den gesunden Blättern der letztern vorzeitig ab. — Schliesslich untersuchte Verf. auch *Cladochytrium Menyanthis de By.* in Bezug auf seine morphologischen Verhältnisse.

11. **M(agnin), A.** Compte rendu de la session mycologique tenue dans le Jura. Archives de la flore jurassienne No. 17/18 2^{me} année, Oct. 1901, p. 57—63. — Additions et rectifications ibid. No. 19, p. 69.

Die Vereinigungen der französischen mycologischen Gesellschaft sind jeweils mit Exkursionen verbunden. Vom 29. September bis 6. Oktober 1901 wurden solche ausgeführt in der Umgebung von Arbois, Champagnole, Frasné u. a. in den Departementen Jura und Doubs und auf Schweizergebiet auf der Dent de Vaulion und am Lac de Joux. Von der Dent de Vaulion werden genannt: *Lepiota guttata*, *Mycena* . . . , *Polyporus borealis*, *Lycoperdon echinatum*, am Lac de Joux: *Hygrophorus hyacinthinus*.

12. **M(agnin), A.** Localités nouvelles pour les plantes du Jura. Archives de la flore jurassienne. Deuxième année No. 14. Juill.-Aout 1901, p. 38, No. 17/18, Oct. 1901, p. 63, No. 19, Nov. 1901, p. 76.

13. **Müller, Fritz.** Beiträge zur Kenntnis der Grasroste. Beihefte zum botanischen Centralblatt, Bd. X, Heft 4/5 1901. (Inaug.-Dissertation Bern.) 36 S. 8°. Cassel.

Durch zahlreiche Infektionsversuche wird gezeigt, dass das z. B. in der Gegend von Bern häufig auftretende Aecidium auf *Symphytum officinale* und *Pulmonaria montana* zu einer auf Bromusarten lebenden *Puccinia* vom Typus der *P. dispersa* gehört. Verf. nennt dieselbe *P. Symphyti-Bromorum*. Sie ist nicht identisch mit Erikssons *P. dispersa f. sp. Secalis*, die ihre Aecidien auf *Anchusa* ausbildet, dagegen dürfte sie möglicherweise mit *P. dispersa f. specialis Bromi* Erikss. zu identifizieren sein, deren Aecidien bis jetzt nicht bekannt waren. —

Ferner verfolgte Verf. in einigen Tälern des Wallis das Auftreten von *Puccinia graminis* und ihre Verbreitung auf verschiedenen Gramineen und sucht daraus Schlüsse zu ziehen betreffs des Vorkommens der verschiedenen von Eriksson aufgestellten Rassen dieses Pilzes. Von letztern konnten aber nur zwei mit einiger Wahrscheinlichkeit als vorhanden bezeichnet werden, nämlich *f. sp. Agrostidis* und *f. sp. Avenae*. Die übrigen im Wallis beobachteten Teleutosporen konnten ohne Zuhilfenahme des Experiments nicht mit bestimmten Eriksson'schen Rassen identifiziert werden; vielleicht sind es z. T. neue Formae speciales.

14. **Sydow, H. und P.** Zur Pilzflora Tirols. Österreichische botanische Zeitschrift, Jahrg. 1901, Nr. 1, p. 1—19.

Diese Arbeit bezieht sich zwar nicht auf die unmittelbar an die Schweiz angrenzenden Teile Tirols, mag aber hier doch kurz besprochen werden, da es sich darin grossenteils um alpine Pilze handelt. Es sind in derselben Pilze aus verschiedenen Gruppen aufgezählt; den Hauptbestandteil bilden aber die Uredineen, unter denen eine Reihe interessanter Formen aufgezählt werden. Neu ist *Puccinia Huteri* auf *Saxifraga mutata*, die in der Schweiz vielleicht auch aufgefunden werden könnte. Einige kleine Ergänzungen, auf die z. T. schon Magnus aufmerksam gemacht hat, mögen hier

Platz finden: *Uromyces lapponicus* Lagh.: Verf. findet auf der Seisseralpe Aecidien und Teleutosporen beieinander und führt dies als einen Beweis für die Zusammengehörigkeit beider Fruchtformen an; hiezu sei bemerkt, dass dieselbe Beobachtung auch schon im Engadin gemacht worden ist (s. diese Berichte Bd. 10, p. 113). Dass *Puccinia Anemones* Schw. auf *Atragene alpina* eine spezialisierte Form dieser Art ist, wie Verf. vermutet, hat Ref. bereits experimentell bewiesen; *P. septentrionalis* Iuel. endlich war bisher nicht nur aus Skandinavien, sondern auch bereits aus dem Unterengadin bekannt (s. diese Berichte Heft 3, p. 136 und Heft X, p. 115). Anhangsweise gibt Verf. eine Beschreibung der sämtlichen bisher auf *Crepis* gefundenen Uredineen, wobei er mehrere neue Arten aufstellt: *P. alpestris* auf *Crepis alpestris*, *P. Crepidis-aureae* auf *C. aurea*, *P. crepidicola* auf verschiedenen *Crepis*-Arten, *P. Crepidis-acuminatae* auf *C. acuminata*, *Aecidium Crepidis-incarnatae* auf *C. incarnata*, *Aec. Crepidis-montanae* auf *C. montana*.

15. **Tripet, F.** Une nouvelle espèce de Champignon. Rameau de Sapin, 35 année 1901, Nr. 10, p. 38. — Découverte de trois Urédinées du genre *Puccinia*. Compte-rendu des travaux présentés à la 84^{me} session de la société helvétique des sciences naturelles réunie à Zofingue 1901 (Archives des sciences physiques et naturelles Oct. et Nov. 1901). Genève 1901, p. 47.

Kurzer Bericht über die Auffindung von *Puccinia pileata* E. Mayor n. sp., *Puccinia Scillae* Linh. und *P. Dubyi* Müll. Arg. durch Herrn E. Mayor (s. unten sub: «Neue Standorte»).

Neue oder bemerkenswerte Standorte.

Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Nummern der obigen Referate. Ausserdem dienten als Quellen die Mitteilungen folgender Herren:

16. Herr Prof. J. Dufour in Lausanne.
17. » Eug. Mayor, cand. med. aus Neuchâtel.
18. » Prof. Dr. Müller-Thurgau in Wädenswil.
19. » Dr. M. Rikli in Zürich.
20. » Dr. A. Volkart in Zürich,

sowie (21) eigene Beobachtungen des Referenten.

1. Phykomyceten.

Cladochytrium Menyanthis de By. auf *Menyanthes trifoliata* Brüggmoos bei Biel (leg. Ed. Fischer) (10).

2. Ascomyceten.

Humaria purpurascens (Pers.) Quél. Zürichberg. (20)

Fabraea Rousseauana Sacc. et Bomm. auf *Caltha palustris* L. Reichenburg, Kt. Schwyz. (20).

Sclerotinia Alni Maul., mumifizierte Früchte von *Alnus viridis* (Vill.) DC. Ägeri, Kt. Zug. (20).

3. Ustilagineen.

Sphacelotheca Hydropiperis (Schum) de By. auf *Polygonum alpinum* L. Oberes Griesthal, 1900 M. und unterhalb der Tosafälle bei ca. 1600 M. 27. Jul. 1901. (19).

Urcoystis Colchici (Schlchtd.) auf *Colchicum autumnale* L. Stockberg, Wäggithal. (20).

Entyloma Achilleae Magn. auf *Achillea millefolium*. Versuchsfeld der Samenuntersuchungsanstalt Zürich. 1. Okt. 1901. (20).

Schizonella melanogramma (Pers.) Schröt. auf *Carex ornithopoda* Willd. Rovio, Tessin und auf *Carex digitata* L. Schirmensee, Kt. Zürich. (20).

4. Uredineen.

Uromyces Caricis-sempervirentis Ed. Fischer auf *Carex sempervirens*. Sausthal im Berner Oberland, 20. Sept. 1900. (21).

Puccinia singularis Magnus auf *Anemone ranunculoides*. Galet du Pais, Vuache (Savoie) 2. Mai 1901 (leg. E. Mayor). Grenzpflanze. Neu für das Gebiet. (17).

Puccinia enormis Fuckel auf *Chaerophyllum Cicutaria* Vill. Aiguilles de Baulmes, 8 août 1901 (leg. E. Mayor). Neue Nährpflanze und bisher in der Schweiz nur aus Graubünden auf *Chaerophyllum Villarsii* bekannt. (17).

Puccinia pileata E. Mayor n. sp. auf *Epilobium spicatum* am Eingang des Zmutt-Thales bei Zermatt. August 1900. Es ist das, wie Ref. aus eigener Anschauung bestätigen kann, in der Tat eine interessante neue Puccinia aus der Gruppe Micropuccinia. (15, 17).

Puccinia Scillae Linh. auf *Scilla bifolia*. Mai 1901. Colombier

de Gex. (Dép. de l'Ain) (detexit E. Mayor). Neu für das Gebiet der Flora der Schweiz. (15, 17).

Puccinia Dubyi Müller Arg. auf *Androsace lactea* L. Chaseral 10. Juli 1901. (leg. E. Mayor). Neue Nährpflanze! Bisher nur auf *Androsace Laggeri* in den Pyrenäen und auf *A. glacialis* und *obtusifolia* in den Alpen beobachtet. (15, 17).

Puccinia annularis (Strauss) auf *Teucrium Chamaedrys*. Rancate (Tessin) 11. Jul. 1900. (29).

Puccinia uralensis Dietel auf *Senecio Fuchsii*. Schlucht zwischen Tarasp-Fontana und Bonifaciusquelle (Unter-Engadin) 20. August 1898. Ich hatte diesen Pilz in Heft X dieser Berichte p. 115 als *P. Senecionis* Lib. aufgeführt. Erneute Untersuchung ergab aber, dass es sich um die bisher in der Schweiz nicht nachgewiesene *P. uralensis* handelt. (21). Diese Art sammelte E. Mayor auch bei La Case, Etivaz (Alpes vaudoises) 18. Aug. 1901. (17)

Puccinia Lagerheimii Lindr. n. sp. auf *Galium silvestre*. Helvetia (9). Hieher gehört auch die vom Referenten am Col des Morteys auf *Galium helveticum* gesammelte *Puccinia*, die in Heft II dieser Berichte, p. 56, unter der Bezeichnung *P. Valantiae* Pers.? aufgeführt wurde.

Puccinia Porri (Sow.) Wint. auf *Allium Schoenoprasum*. Argentine ob Bex (leg. Wilczek). Ich hatte diesen Pilz in Heft X dieser Berichte p. 114 als *Uromyces ambiguus* Schroet. aufgeführt. Da aber auch zweizellige Teleutosporen daran vorkommen, so ist er zu *Puccinia Porri* zu stellen. (21).

Puccinia Cichorii Otth. Auf *Cichorium Intybus*. Wollerau (Kt. Schwyz) 13. Okt. 1901. Dolder (Zürichberg) 10. Nov. 1901. (20).

Puccinia Crepidis aureae Sydow n. sp. auf *Crepis aurea*. Fimberthal (Tirol). (14). Stuben in Vorarlberg. (14). — Safflischthal (Binnenthal) Wallis, bei ca. 1900 M. (Aecidien, bei weiterer Kultur vereinzelte Uredo) 11. August 1899. (leg. Ed. Fischer) (21).

Puccinia Pyrethri Rabh. auf *Chrysanthemum Corymbosum*. Ob Meride Tessin. 11. Juli 1900. (20).

Puccinia Symphyti-Bromorum F. Müller n. sp. Teleutosporen auf *Bromus erectus*, Aecidien auf *Symphytum officinale* und *Pulmonaria montana*. Selhofenmoos bei Bern. (13), wohl auch sonst verbreitet.

Aecidium elatinum Alb. et Schw. massenhaft in einer An-

pflanzung junger Weisstannen im Thanwald bei Rüeggisberg; daneben die zugehörige *Melampsorella Caryophyllacearum* DC. auf *Stellaria nemorum*. (5).

Aecidium Crepidis-montanae Sydow n. sp. auf *Crepis montana* beim Aufstieg zum Kaiserjoch bei Pattnen (Nordtirol) (14).

5. Hymenomyceten.

Exobasidium Andromedae Karst. (non Peck). auf *Andromeda polifolia* L. Einsiedeln. (20).

Pleurotus Eryngii DC. Hautes-châines du Jura dubisien, au Sarragois près Mouthe u. a. Lokalitäten derselben Gegend. (leg. Cordier). (12, p. 63 und 76) Grenzgebiet.

6. Imperfecti.

Ceratophorum setosum O. Kirchn. auf *Cytisus laburnum* L., Hombrechtikon, Kt. Zürich. (20).

7. Lichenes.

Lecanora epixantha (Ach.) Nyl. var. *intumescens* n. var. Chamonix. (7).

Lecanora cinerea (L.) Nyl. f. *tincta* n. f. Environs de Chamonix. (7).

Lecidea Claudeliana Harmand n. sp. Sur des débris de mousses, à la Croix-de-Fer; au bois Magnin (Montblancgebiet). (7).

Lecidea Venantii Harmand n. sp. Sur des roches quartzieuses aux Montées (Montblancgebiet). (7).

Lecidea areolata Schaer. f. *depauperata* n. f. Sur des roches quartzieuses en montant à Tête-Rousse (Montblancgebiet). (7).

Peltigera venosa Hoffm. Jura vaudois: environs de Ste. Croix sur la Molasse (Meylan), (12).

Auftreten von Pflanzenkrankheiten.

Puccinia Chrysanthemi Roze auf *Chrysanthemum indicum*. Seit 1900 auch in der Schweiz in Gärten und Gewächshäusern beobachtet. (18).

Plasmopara viticola (Berk et Curt.) im Waadtland im Jahre 1901 intensives, wenn auch spätes Auftreten, schädlich in den nur einmal behandelten Reben. (16).

Phytophthora infestans (Mont.) de By. Im Jahre 1901 starkes Auftreten im Kanton Waadt (16) und auch anderwärts.

II. Algen.

Referent L. Fischer.

1. **Bachmann, Hans.** Beiträge zur Schwebeflora der Schweizerseen. Biolog. Centralblatt 1901. Nr. 7 und 8. S. 193—209 und S. 225—247.

Verfasser hat aus dem reichen Plankton-Material, das Dr. G. Burckhardt im August und September 1898 in verschiedenen Schweizerseen gesammelt hat, die pflanzlichen Organismen bearbeitet. Zunächst werden die bezüglichen Arten für jeden der 23 Seen aufgezählt, wobei die von Chodat publizierten Planktonlisten zum Vergleiche angeführt werden. Es folgen hierauf eingehende Bemerkungen über einzelne Plankton-Organismen (besonders über Gatt. Dinobryon, Ceratium, Cyclotella) und eine tabellarische Zusammenstellung der Arten mit Angabe ihrer Häufigkeit. Es werden ferner die verschiedenen Gruppen der Organismen nach ihrer Häufigkeit und mit Berücksichtigung der Grössenverhältnisse besprochen und der allgemeine Charakter der Planktonproben für jeden einzelnen See dargestellt. Es zeigte sich, dass Seen, welche durch Flüsse in Verbindung stehen, gleichzeitig stark abweichende Verhältnisse zeigen. Im allgemeinen ergibt sich, dass es zur Zeit noch nicht möglich ist, die Schweizerseen nach den Planktonverhältnissen in natürliche Gruppen zu teilen.

2. **Borge, O.** Algologische Notizen. Diese Berichte Heft XI, 1901. S. 100—105.

3. **Brun, Jacques.** Diatomées du Lac Léman. Bulletin de l'herbier Boissier. Sér. II t. 1. 1901. p. 117—128.

Ein umfangreiches, tabellarisches Verzeichnis, in welchem die einzelnen Arten als «sédentaires» (im Bodenschlamm vorkommend), pélagiques (fluthend), parasites (auf Wasserpflanzen sitzend) und erratiques (aus den Alpen stammend) bezeichnet und in jeder der betreffenden Columnen als gemein oder sehr gemein, selten oder sehr selten oder von veränderlicher Häufigkeit angegeben sind.

4. **Chodat, R.** Alges vertes de la Suisse. *Pleurococcoïdes-Chroolepöïdes*. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Bd. I, Heft 3. 373 Seiten mit 264 Textfiguren. Bern, K. J. Wyss. 1902.

Nach der S. 99 gegebenen Übersicht teilt Verfasser die *Chlorophyceen* im engeren Sinn (*Euchlorophycées*) in 5 Gruppen:

«*Pleurococcoïdes*, *Chroolepoïdes*, *Confervoïdes*, *Oedogonioïdes* und *Cladophoroïdes*», von denen im speziellen Teil die 2 erstgenannten bearbeitet sind. Zu den *Pleurococcoïdes* stellt Verfasser die Familien: «*Palmellacées*, *Volvocacées*, *Protococcacées*, *Chétopeltidacées*, *Ulvacées*, *Ulothriciacées*, *Pleurococcacées*, *Chétophoracées*, *Coleochétacées*». Als «*Schizogonioïdes*» sind provisorisch die «*Schizogoniacées*» angereiht. Die «*Chroolepoïdes*» enthalten nur 1 Familie: «*Trentepohliacées*».

Im allgemeinen Teil sind die morphologischen und biologischen Verhältnisse ausführlich dargestellt und durch zahlreiche Abbildungen erläutert. Zu jedem einzelnen Abschnitt (Protoplasma, Vacuolen etc.) ist die Bibliographie angegeben. Es folgt im speziellen Teil die Beschreibung der Familien (ebenfalls mit Bibliographie), Gattungen und Arten. Die vom Verf. neu aufgestellten Gattungen, welche in verschiedenen Zeitschriften successive publiziert worden waren, sind hier in systematischer Reihenfolge besprochen. Die Arten wurden meist in lebendem Zustand an ihren Standorten oder in Laboratorium-Kulturen studiert, mit Berücksichtigung der Entwicklungsverhältnisse. Eine Anzahl Arten, die in der Schweiz bisher noch nicht gefunden wurden, sind behufs fernerer Nachforschungen mit aufgenommen. Auch der spezielle Teil enthält zahlreiche Abbildungen.

5. **Dalla Torre, K. W.** und **v. Sarntheim, L.** Die Algen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. 1901. (Band 2 der Flora von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein).

Systematische Aufzählung der Algen, mit Angabe der Fundorte. Beschreibungen sind nicht gegeben, dafür wird bei jeder Art auf eines oder mehrere der neueren Algenwerke verwiesen.

6. **Fuhrmann, Dr. Prof. O.** Le Plankton du lac de Neuchâtel. Le Rameau de Sapin. 1901. p. 23.

Kurze Betrachtung über Plankton, speziell des Neuenburgersees mit Beschreibung und Abbildung einer Anzahl der wichtigsten Plankton-Organismen.

7. **Neuweiler, E.** Beiträge zur Kenntnis schweizerischer Torfmoore. Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft. Zürich, 1901. S. 35—92.

In dieser ausführlichen Schilderung verschiedener schweizerischer Torfmoore ist unter den Pflanzenresten (zusammengestellt in einer Tabelle S. 82 u. f.) auch eine Anzahl Algen (bes. Proto-coccoiden, Desmidiaceen und Cyanophyceen) aufgeführt.

8. **Pénard, E.** *Phytelios loricata*, une Protococcacée nouvelle. Bulletin de l'herbier Boissier. 1891. p. 677—681.

Verf. hat die Alge an 3 Orten der Genfergegend gefunden und gibt davon eine Beschreibung und Abbildung.

9. **Schmidle, W.** Neue Algen aus dem Gebiet des Oberrheins. Beihefte zum botanischen Zentralblatt X. 1901. S. 179—180.

3 Algenarten von süddeutschen Standorten, 1 (*Porphyridium Schinzi* Schmidle) aus der Schweiz (s. das folgende Referat).

10. **Schmidle, W.** *Rhodoplax Schinzii* Schmidle et Wellheim, ein neues Algengenus. Bulletin de l'herbier Boissier. Sér. II, T. 1. 1901. S. 1007—1012 mit einer Tafel.

Hr. Prof. Schinz fand am Rheinfluss bei Schaffhausen auf vom Strom überspülten Felsen eine blutrote Alge vom Ansehen einer *Hildenbrandtia*, aber von ganz verschiedenem Bau. Das Lager ist meist einschichtig, die Zellen mit parietalem Chromatophor und radialer Teilung, dadurch ist die Alge auch von *Porphyridium* verschieden, zu welcher Gatt. Verf. sie zuerst gestellt hatte. Nach seiner Ansicht gehört sie zu den Protococcales.

11. **Schröter, Karl** und **Vogler, Paul.** Variationsstatistische Untersuchungen über *Fragilaria crotonensis* (Edw.) Kitton, im Plankton des Zürichsees in den Jahren 1896—1901. Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 1901. S. 185—206.

Die Untersuchung eines reichen Materiales ergab folgende von den Verf. pag. 205 resumierte Hauptergebnisse:

1. *Fragilaria crotonensis* tritt in den von uns untersuchten Seen in 4 Varietäten auf.
2. Dieselben zeigen im selben See zeitweise ein saisondimorphes Auftreten, zeitweise ein jahrelanges Dominieren der einen.
3. In verschiedenen Seen kommen gleichzeitig verschiedene Varietäten vor, also geographisch lokalisiert.

4. Für die Charakteristik des Auftretens variabler Planktonten ist die variationsstatistische Methode ein vorzügliches Hilfsmittel.
5. Die Variationskurve derselben Spezies in demselben See ist Schwankungen unterworfen nach Jahreszeiten und nach Jahrgängen. Die Spezies ist örtlich und zeitlich variabel.
6. Nicht jede saisondimorphe Abänderung entspricht einer direkten Anpassung an die Standortsbedingungen.
7. Nur eine jahrelang fortgesetzte variationsstatistische Untersuchung im Verein mit gleichzeitigen physikalischen Untersuchungen und Kulturversuchen, kann uns einen Einblick in die verwickelten Verhältnisse der Planktontennatur geben; namentlich lässt sie uns die zeitliche Variation und die «Entwicklungstendenz» der Spezies erkennen. Arithmetische Mittelzahlen sind zum Ausdruck der Grössenverhältnisse ungenügend.

III. Moose.

Referent L. Fischer.

1. **Culmann, Dr. C.** Verzeichnis der Laubmoose des Kantons Zürich, aus Mitteilungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Winterthur 1901. S. 1—77.

Ein ansehnliches, unter Mitwirkung von Sekundarlehrer J. Weber zusammengestelltes Verzeichnis von 387 Arten. Bestimmung und Nomenklatur fast durchweg nach Limpricht. Das Verzeichnis gibt zahlreiche Standorte mit Höhenangaben und gelegentlichen Notizen über einzelne Arten. Als Bastard wird *Physcomitrella patens* und *Physcomitrium eurystomum* Amann aufgeführt.

2. **v. Gugelberg, M.** Beitrag zur Kenntnis der Laub- und Lebermoosflora des Engadins. Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. 1900—1901. S. 41—85.

3. **Guinet.** Récoltes bryologiques aux environs de Genève. Revue bryologique 1901, p. 97.

Verzeichnis von 38 Arten Laubmoosen, meist aus Savoien, einige aus dem Wallis, dem Jura und der näheren Umgebung von Genf.

4. **Herzog, Th.** Beiträge zur Kenntnis der Schweizer-Laubmoosflora. Bulletin de l'herbier Boissier Ser. II. T. 1. 1901. S. 129—139.

Verzeichnis von 128 Laubmoosen aus den Kantonen Graubünden, St. Gallen, Glarus, Zürich, Schwyz, Uri, Tessin und Bern, mit Angabe der Bodenverhältnisse und Meereshöhe.

5. **Herzog.** Laubmoos-Miscellen. Beihefte zum botanischen Centralblatt. X. 1901. S. 390—392.

Verzeichnis von 16 Moosarten von schweizerischen und süd-deutschen Fundorten.

6. **Kindberg, N. C.** Notices bryologiques, Revue bryologique 1901. p. 18.

Notiz über einige seltene Moose, meist aus Norwegen, aus der Schweiz wird *Grimmia anomala* Hampe am Staetzerhorn (Graubünden) angegeben.

7. **Limpricht, K. G.** Die Laubmoose, in Rabenhorst Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Lief. 36 (von 1901) enthält den Schluss der Hypnaceen (Gatt. *Hylocomium*) und Nachträge: *Sphagnum-Hymenostomum*.

8. **Matouschek.** Bryologisch-floristische Mitteilungen aus Oesterreich-Ungarn, der Schweiz, Montenegro, Bosnien und Herzegovina II. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 1901. S. 186—198.

Zusammenstellung der Funde einer Reihe von Forschern, verhältnismässig wenige aus der Schweiz.

9. **Meylan, Ch.** Catalogue des Hépatiques du Jura. Bulletin de l'herbier Boissier Sér. II. T. 1, 1901. p. 615—632.

Verf. nennt zunächst die hauptsächlichsten Erforscher der jurassischen Lebermoosflora und einige darauf bezügliche Publikationen und gibt hierauf eine nach den Bodenverhältnissen rubrizierte Uebersicht der Arten, (calciphiles, calcifuges, indifférents, arboricoles, turficoles). Die Höhengrenzen sind für die Lebermoose weniger bestimmt als für die Laubmoose. Es folgt ein Verzeichnis der bisher im Jura gefundenen 90 Arten.

10. **Neuweiler, E.** Beiträge zur Kenntnis schweizerischer Torfmoore.

In dieser schon unter den Referaten über Algen zitierten Arbeit sind auch eine Anzahl Moose aufgeführt.

Von den zahlreichen, in vorstehend genannten Publikationen enthaltenen Arten und Fundorten kann hier nur eine beschränkte Auswahl hervorgehoben werden.

L e b e r m o o s e.

- Jungermannia polita* Nees. Auf Gneissblöcken am Albulaufer (2).
Jungermannia Kunzeana Hüben. St. Moritz. Neu für Graubünden (2).
Harpanthus scutatus Spruce. Chasseron, 1350 m. (9).

L a u b m o o s e.

- Andreaea crassinervia* Bruch. Weissenstein (Albula), (2). 1950 m.
c. fr., Morteratschgletscher.
Angstroemia zonata C. Müll. Rosegthal (steril). (C. Müll.) (2).
Dicranum latifolium Amann. Val Fedoz. (Amann.) Neu! (2).
Dicranum Starkei. An Gneissfelsen bei der Hüfihütte, c. 2320 m (4).
Trochobryum carniolicum Breidl. et Beck. Am Zürichsee oberhalb
Stäfa an Sandsteinen, bisher nur an 2 Standorten gefunden (1).
Didymodon spadiceus. Andermatt (Degen) (8).
Didymodon ruber Jur. c. fr. Grapplalp unter der Rautispitze,
Kant. Glarus, bei c. 1480 m (5).
Trichostomum Bambergeri Schpr. An Mauern in Altorf (Kant. Uri).
Am Weg nach dem Faulhorn [nach Exempl. im Herb. Geheeb.] (5).
Barbula rhaetica Amann. Am südlichen Gipfel des Pische bei
2900 m (2).
Schistidium longidens Philibert. Bärloch ob Steg an Nagelfluh.
Sagitobel bei Zürich. Am Silhufer (1).
Grimmia anomala Hampe. Staetzerhorn (Graubünden) (6).
Orthotrichum Sardagnanum Vent. Lägergrat, 850 m (1).
Schistostega osmundacea. Am Weg nach der Göschenenalp unter
überhängenden Baumwurzeln; c. 1330 m (4).
Bryum comense Schimp. Albula (Amann) (2).
Bryum neodamense Izigsohn. Robenhausen, 550 m (1).
Timmia norvegia. An Kalkfelsen zwischen Gras am Mürtschenstock,
c. 2000 m. Auf Humus an einem Gneissfelsblock unterhalb
der Göschenenalp, c. 1650 m (4).

Catharinea Hausknechtii (Jur. et Milde) Broth. (1).

Ob der Station Sihlbrugg an der Strasse nach Hausen, 550 m,
wohl neu für die Schweiz (1).

Rhynchostegiella Teesdalei. An Nagelfluhfelsen einer Schlucht bei
Ziegelbrücke, c. 460 m. Neu für die Schweiz (4).

Plagiothecium Ruthei Limpr. Grindelmoos ob Horgen, 660 m c. fr.
Riffersweilermoos, 600 m (1).

Limnobium Goulardi. Davos und Fuorcla Surlei (Amänn). Neu
für Graubünden (2).

Hypnum irrigatum Zett. Im Verbindungsbach zwischen Obersee
und Haslesee bei Näfels (Glarus) (5).
