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

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 15 (1905)

Heft: 15

Rubrik: Referate über die Publikationen, welche auf die schweizerische Flora Bezug haben ; Fortschitte der schweizerischen Floristik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Referate

über die Publikationen, welche auf die schweizerische Flora Bezug haben.

Fortschritte der schweizerischen Floristik.

I. Pilze.

Referent: Ed. Fischer.

1. **Corboz, F.** Flora Aclensis. Contribution à la Flore d'Aclens ou recherches faites dans ce territoire pendant les années 1900 à 1902. Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles, Sér. 4, Vol. XXXIX, No. 146, 1903, p. 211 à 232.

Nachtrag zu den früheren Verzeichnissen der Pflanzen aus der Umgebung von Aclens. Den Hauptplatz in demselben nehmen die parasitischen Pilze ein: einige den Bacterien zugeschriebene Pflanzenkrankheiten, Peronosporeen, Ustilagineen, Uredineen, Ascomyceten, Imperfecten und vereinzelte Vertreter anderer Gruppen. Es werden bei der Gelegenheit einige frühere Bestimmungen rectificirt.

2. **Cruchet, D.** Les cryptogames de l'Edelweiss. Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles, Série 4. Vol. XL, No. 149, p. 25—31, Planches III, IV, V.

Es werden hier eine Reihe von Pilzen (Ascomyceten und Imperfecten) aufgezählt, beschrieben und abgebildet, die auf dürren Edelweisstengeln aus dem Gebiete des Binnentals vom Verf. beobachtet worden sind. Ihre Aufzählung folgt unten.

3. **Cruchet, P.** Essais de culture des Urédinées sur Labiées (communication préliminaire). Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, II. Abt., Bd. XIII, 1904, p. 95 bis 96.

Die Versuche, welche mit *Puccinia Menthae* von verschiedenen Nährpflanzen ausgeführt wurden, ergaben eine Spezialisation dieser

Art: als besondere biologische Formen sind zu unterscheiden: diejenige auf *Mentha silvestris*, diejenige auf *Mentha arvensis* und diejenige auf *Mentha aquatica*.

Aecidium Prunellae Winter gehört zu einer auf *Molinia coerulea* lebenden *Puccinia* vom Typus der *Puccinia Moliniae*.

Puccinia Stachydis DC. ist eine *Brachypuccinia*.

4. **Eberhardt, Albert.** Contribution à l'étude de Cystopus candidus Lév. (Dissertation Bern). Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, II. Abteilung, Band XII, 1904, p. 235 ff. 58 S. 8° 1 Tafel.

Der erste Teil dieser Arbeit beschäftigt sich sehr eingehend mit den anatomischen Veränderungen, welche *Cystopus candidus* in verschiedenen Cruciferen hervorruft, der zweite Teil enthält die Darlegung von Verf's. Versuchen über die Spezialisation dieses Parasiten. Die Spezialisation geht hier bei weitem nicht so weit als bei den meisten Uredineen, höchstens dürften die Versuche dafür sprechen, dass vielleicht zwei solche Formen zu unterscheiden sind: die eine auf *Capsella, Lepidium* und *Arabis*, die andere auf *Brassica, Sinapis* und *Diplotaxis*.

Mit Sporen von *Cystopus Tragopogonis*, welche von *Tragopogon pratensis* stammten, konnte auch *Scorzonera hispanica* inficirt werden.

5. **Fankhauser, F.** Der Kiefernschüttepilz an der Arve. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. Jahrgang 1903, p. 321—323.

6. **Fankhauser, F.** Entgegnung zu obiger Darstellung (von Schellenberg), ibid. Jahrg. 1904, p. 47—48.

Gegenüber Schellenberg (s. unten) bestreitet der Verf., dass dem *Lophodermium Pinastri* eine forstliche Bedeutung für die Arve zukomme. Er stellt zwar nicht in Abrede, dass genannter Pilz auf den Nadeln der Arve lebe, aber er hält es für möglich, ja sogar für wahrscheinlich, dass der Schüttepilz sich erst nach dem Absterben der Nadeln in denselben ansiedelt. Auf alle Fälle aber ist die Nadelschütte nicht die Ursache der spärlichen Verjüngung der Arve. Zahlreiche eigene Beobachtungen und Mitteilungen von Forstleuten bestärken den Verfasser in seinen Anschauungen.

7. **Fischer, Ed.** Die Uredineen der Schweiz. Bd. II, Heft 2 der Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Bern 1904. XCIV und 590 S. 8°. Zahlreiche Textfiguren.

Als Einleitung zu dieser Monographie der schweizerischen Uredineen werden einige Kapitel allgemeinen Inhaltes vorangeschickt: Historisches über die Erforschung der Uredineenflora der Schweiz, die Verbreitung der Uredineen in der Schweiz in ihren Beziehungen zu Standesbeschaffenheit und Klima, heteroecische Uredineen und Vegetationsformationen, die Elemente der schweizerischen Uredineenflora, Veränderungen der schweizerischen Uredineenflora in neuerer Zeit, die Einteilung der Uredineen und die Gruppierung der Arten innerhalb der Gattungen, die Speziesmerkmale bei den Uredineen und die Abgrenzung der Arten. Es folgt dann ein Schlüssel zur Bestimmung der Arten nach den Nährpflanzen und nach morphologischen Merkmalen. Für jede einzelne Art ist eine möglichst eingehende Beschreibung und in den meisten Fällen eine Abbildung (hauptsächlich der Teleutosporen) gegeben und werden insbesondere auch die biologischen Verhältnisse (Nährpflanzen, Entwicklungsgang) eingehend berücksichtigt; endlich folgt ein Verzeichnis der in der Schweiz bisher beobachteten Nährpflanzen und Standorte, letztere unter möglichster Berücksichtigung der verschiedenen Einzelgebiete des Landes.

8. **Fischer, Ed.** Fortsetzung der entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen über Rostpilze. S. diese Berichte Heft XIV, 1904, p. 1—13.

9. **von Höhnel, Fr.** Mykologische Fragmente (Fortsetzung). Annales Mykologici Vol. II, No. 1, 1904, pag. 38 bis 60.

Auf pag. 40 dieser Mitteilung bespricht der Verf. auch die von Otth aufgestellte *Cladosphaeria selenospora* (auf *Ulmus*ästen aus der Umgebung von Bern). Jaczewski hatte für dieselbe eine besondere Gattung der Massarieen, *Ophiomassaria*, geschaffen. Es handelt sich aber in Wirklichkeit nicht um eine Sphaeriacee, sondern um eine Hypocreacee, die als *Cesatiella selenospora* (*Otth*) *v. Höhn.* bezeichnet werden muss.

10. **Jordi, E.** Beiträge zur Kenntnis der Papilionaceen bewohnenden Uromycesarten. (Dissertation Bern). Centralbl. für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, II. Abt. Bd. XI, 1904, No. 24/25, p. 763—795.

Vorliegende Arbeit enthält die ausführliche Darstellung und Begründung der Ergebnisse, über deren vorläufige Mitteilung schon im letzten Jahre an dieser Stelle referiert wurde. Hinzugefügt seien hier noch folgende Resultate:

Die Form von *Uromyces Pisi* auf *Lathyrus pratensis* ist von derjenigen auf *Vicia Cracca* als besondere biologische Art zu unterscheiden.

Die heteroecische *Uromyces*-Art auf *Astragalus glycyphyllus*, *Oxytropis montana*, *O. campestris*, *O. glabra* und *O. lapponica* wird als *Uromyces Euphorbiae Astragali nov. spec.* bezeichnet. Als besondere Art ist von derselben zu unterscheiden: *Uromyces Euphorbiae Corniculati nov. spec.*, die ihre Teleutosporen auf *Lotus corniculatus* bildet und mit ihrem Aecidiummycel dieselben Deformationen von *Euphorbia Cyparissias* hervorbringt, wie *U. Euphorbiae Astragali.* Der Name *Uromyces Astragali* (*Opiz.*) wird einstweilen beibehalten für die Form auf *Astragalus exscapus*, deren Aecidien noch nicht bekannt sind.

Uromyces Anthyllidis ist nach Verf's. Versuchen wirklich eine selbständige Art.

11. **Jordi, E.** Weitere Untersuchungen über Uromyces Pisi (Pers.). Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Abteilung II, Band XIII, 1904, pag. 64 bis 72.

Diese neuen Versuche des Verf. bestätigen, dass die auf *Vicia Cracca* lebende Form von *Uromyces Pisi* (*Pers.*) biologisch scharf verschieden ist von der Form auf *Lathyrus pratensis.* Diese beiden biologischen Arten scheinen auch dadurch von einander abzuweichen, dass letztere ihre Aecidien etwas früher reift.

12. **Lindau, G.** Fungi imperfecti (Hyphomycetes) in L. Rabenhorst, Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Zweite Auflage, Band I, Abteilung VIII, pag. 1 bis 176. Leipzig 8°. 1904.

Die Hyphomyceten, d. h. diejenigen Pilzconidienformen, welche einfache oder mehr oder weniger verzweigte Conidienträger bebesitzen, die aber nicht an Fruchtkörpern auftreten, gehören als Entwicklungsglieder in den Formenkreis anderer Pilze und zwar meist von Ascomyceten, seltener Basidiomyceten oder Zygomyceten; aber nur in wenigen Fällen ist die zugehörige Hauptfruchtform

bekannt. Es kann daher hier von einer natürlichen Klassifikation nicht die Rede sein; der Bearbeiter dieser Pilze hält sich deshalb an das künstliche System von Saccardo. — Die im Jahre 1904 erschienenen Lieferungen enthalten den Anfang der Familie Mucedineae, die Hyalosporae aus den Unterabteilungen Chromosporieae Oosporeae, Cephalosporieae und Aspergilleae.

13. **Rehm, H.** Ascomycetes exsiccati. Fasc. 32 und 33. 1904.

Enthält auch eine Anzahl Arten aus der Schweiz, besonders aus Graubünden, gesammelt von Prof. Magnus und Dr. Volkart. Ausser No. 1547 (*Rosellinia malacotricha*) und No. 1536 (*Taphrina rhaetica*), die schon früher in den Fortschritten der Floristik Erwähnung fanden, sind dieselben unten aufgezählt.

14. **Rehm, H.** Beiträge zur Ascomyceten-Flora der Voralpen und Alpen. II. Oesterreichische botanische Zeitschrift, Bd. LIV, 1904, No. 3, p. 81—88.

Es werden hier auch einige Arten von schweizerischen Standorten beschrieben; die nov. spec. unter denselben sind (nach Bot. Centralblatt) unten aufgezählt.

15. **Schellenberg, H. C.** Ueber neue Sclerotinien. Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, II. Abteilung, Bd. XII, 1904, p. 735—736.

Beschreibung einiger neuer Sclerotinien, die Verf. an verschiedenen Stellen der Schweiz beobachtet hat. (s. unten.)

16. **Schellenberg, H. C.** Der Blasenrost der Arve und der Weymouthkiefer. Vortrag, gehalten in der naturforschenden Gesellschaft in Zürich am 14. Dez. 1903. Referat darüber in «Neue Zürcher Zeitung» vom 20. Jan. 1904.

17. **Schellenberg, H. C.** Der Blasenrost der Arve. Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft, 6. Heft, Jahrg. 1904. 8°. Stuttgart. 9 S. 2 Textfiguren.

Der Verf. fand in der Innschlucht bei St. Moritz im Engadin das Aecidium des *Cronartium ribicolum* auf einer alten Arve, am gleichen Standorte, wo Ref. bereits 1895 die Teleutosporenform auf *Ribes* beobachtet hatte. Auf der Arve ist dies die erste Auffindung dieses Aecidiums in der Schweiz; schon früher hatte Tranzschel dasselbe in Russland nachgewiesen. Auf der Weymouthkiefer dagegen ist dieser Pilze bekanntlich besonders in

Nordeuropa häufig. Da die Weymouthkiefer aber in ihrem Heimatlande, in Nordamerika, diesen Feind nicht kennt, so beweisen obige Funde, dass die Arve seine ursprüngliche Aecidiumnährpflanze ist, und dass die Weymouthkiefer von ihm offenbar erst in Europa ergriffen worden ist. In der Schweiz kennt man noch kein Vorkommen desselben auf der Weymouthkiefer.

18. **Schellenberg, H. C.** Die Nadelschütte der Arve. Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft. Jahrg. 1903, p. 306—309.

19. **Schellenberg, H. C.** Die Schüttekrankheit der Arve. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. Jahrg. 1904, p. 44—47.

Verf. beobachtete im Val Scarl und an andern Stellen auf der Arve das *Lophodermium Pinastri Schrad.* und schreibt daher diesem Pilze als Schädling der Arve eine grosse forstliche Bedeutung zu. Diese Ansicht hält er auch Fankhauser gegenüber aufrecht, indem er ausführt, dass der Schüttepilz der Kiefer auf die lebenden grünen Nadeln der Arve übergeht und die wirkliche Todesursache derselben darstellt, dass ferner in ungünstigen Lagen bei jungen Pflanzen sämtliche Nadeln von der Krankheit ergriffen werden können. Das Krankheitsbild ist aber bei der Arve ein etwas anderes als bei der Föhre, indem die im Frühjahr infizierten Nadeln bereits im Herbst abfallen, so dass im Frühling die Pflanzen ein gesundes Aussehen bieten, während bei der Föhre die rotgefärbten schüttekranken Nadeln zu dieser Zeit noch am Baum hängen; dieser Umstand ist es nach Verf., der Fankhauser und seine Gewährsmänner zu ihren negativen Ergebnissen führte, denen eine Reihe von Angaben über die Verbreitung der Arvenschütte, besonders im Engadin, gegenübergestellt werden.

20. **Schellenberg, H. C.** Ueber das Vorkommen von Hypodermella Laricis v. Tubeuf. Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft. 2. Jahrg. 9. Heft.

Hypodermella Laricis, welche bisher nur aus dem Semmeringgebiet und aus Tirol durch Funde v. Tubeuf's bekannt war, ist auch in den Schweizeralpen verbreitet.

21. **Schneider, O.** Versuche mit schweizerischen Weidenmelampsoren. Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Abtl. II, Bd. XIII, 1904, p. 222—224.

Durch Versuche weist Verf. in der Umgebung von Bern drei neue biologische Arten von Weidenmelampsoren nach:

Melampsora Evonymi-Incanae O. Schneider, von Klebahns *M. Evonymi-Capraearum* dadurch verschieden, dass sie ihre Uredo- und Teleutosporen auf *Salix incana* bildet.

Melampsora Larici-Nigricantis O. Schneider, und *M. Larici-Purpureae O. Schneider* gehören beide zum Typus der *Melampsora Larici-epitea*, erstere bildet ihre Uredo- und Teleutosporen hauptsächlich auf *Salix nigricans*, letztere auf *Salix purpurea*.

22. **Semadeni, Franc. Ottav.** Beiträge zur Kenntnis der Umbelliferen bewohnenden Puccinien (Dissertation Bern). Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. II. Abteilung, Band XIII, 1904. 55 Seiten 8⁰.

Die vorliegende Studie enthält experimentelle Untersuchungen über folgende Umbelliferen bewohnende Puccinien: *P. Pimpinellae (Strauss) Mart.*, *P. Chaerophylli Purt*, *P. athamantina Sydow.*, *P. Oreoselini (Strauss) Fuck.*, *P. Petroselini (DC) Lindr.*, *P. Libanotidis Lindr.*, *P. Angelicae (Schum.) Fuck.*, *P. bullata (Pers.)*, *P. Aegopodii (Schum.) Mart.* Im allgemeinen bestätigen Verf.'s Infektionsversuche die von Lindroth auf Grund morphologischer Merkmale durchgeführte Abgrenzung der Spezies, zeigen aber doch, dass mehrere dieser Arten als Sammelspezies anzusehen sind, welche weiter in biologische Arten zerlegt werden müssen. Als neue Art wird beschrieben *Puccinia Pozzii* auf *Chaerophyllum hirsutum v. glabrum* (von Grindelwald). — Endlich weist Verf. die Zugehörigkeit von *Aecidium Mei* zu einer *Polygonum* bewohnenden *Puccinia* vom Typus der *Pucc. mamillata Schroet.* nach, die er *P. Mei-mamillata* nennt. Von derselben lässt sich auch morphologisch unterscheiden *Puccinia Angelicae-mamillata*, welche ebenfalls auf *Polygonum Bistorta* lebt, aber ihre Aecidien höchst wahrscheinlich auf *Angelica* bildet (*Aec. Bubakianum Juel*).

23. **Studer, (Bernh.)** Die Pilzsaison von 1904 in der Umgegend von Bern. Schweizerische Wochenschrift für Chemie und Pharmacie 1904 No. 44. 2 Seiten.

Das in Bezug auf seine Witterungsverhältnisse abnorme Jahr 1904 zeigte auch eine vom Gewöhnlichen abweichende Pilzflora unserer Wälder. Die reichlichen Regengüsse, welche nach der Trockenheit des Juli und August niedergingen, brachten eine üppige Pilzvegetation zur Entwicklung; aber viele sonst Jahr für Jahr erscheinende Arten blieben ganz aus, während sonst seltene Arten in grosser Menge auftraten. Letzteres gilt besonders für *Cantharellus aurantiacus*, *Russula delica*, die weisse Form von *Boletus scaber*, *Geaster rufescens*, während *Lactarius piperatus*, *L. vellereus*, *Cantharellus cibarius*, *Amanita phalloides* und *A. pantherina* im September nur spärlich auftraten oder ganz zurückblieben.

24. **Sydow, P. et H.** Monographia Uredinearum seu specierum omnium ad hunc usque diem descriptio et adumbratio systematica. Vol. I Lipsiae 1904. 972 S. 8°.

Der nunmehr vollständig abgeschlossen vorliegende erste Band dieser Monographie enthält die Gattung *Puccinia* mit 1231 Arten.

25. **Ternetz, Charlotte.** Assimilation des atmosphärischen Stickstoffs durch einen torfbewohnenden Pilz (Vorläufige Mitteilung). Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Jahrg. 22, 1904, p. 267—274.

Es gelang der Verf., aus den Wurzeln verschiedener einheimischer Ericaceen (*Calluna vulgaris*, *Erica carnea*, *Andromeda polifolia*, *Oxycoccos palustris*, *Vaccinium Myrtillus* und *Vacc. Vitis Idaea*) Pilze zu isolieren, die braune Pykniden mit meist farblosen Sporen bilden und deren Mycel mit dem des endotrophen Mycorhizapilzes der Ericaceen übereinstimmt. Doch kann vorläufig noch nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, ob diese isolierten Pilze wirklich die Mycorhizapilze der betreffenden Ericaceen sind. Für den von *Oxycoccos* isolierten Pilz wurde nachgewiesen, dass er befähigt ist den atmosphärischen Stickstoff zu assimilieren.

26. **Volkart, A.** Pflanzenschutz (XXVI Jahresbericht der schweizerischen Samenuntersuchungs- und Versuchsanstalt in Zürich pro 1903). 3 S. 8° (mit 2 Figuren).

Auf den Versuchsfeldern der Samenuntersuchungsanstalt wurde mehrfach beobachtet, dass die aus amerikanischem Saatgut gezogenen Futterpflanzen gewissen Pilzkrankheiten stärker ausgesetzt waren

als solche europäischen Ursprungs. So war der amerikanische Rotklee ziemlich stark von *Peronospora trifoliorum* befallen, während der englische frei blieb. Ausserdem wird über das Auftreten einiger interessanter Pflanzenkrankheiten berichtet, unter denen eine Blattfleckenkrankheit des italienischen Raigrases hier zum erstenmal beschrieben wird (s. unten).

27. **Volkart, A.** Pflanzenschutz. Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz. Jahrg. 1904. 3 S. 8⁰. (Eine Abbildung.)

Verf. bespricht hier besonders das Auftreten des Stengelbrenners des Rotklees (*Gloeosporium caulivorum Kirchn.*) auf dem Versuchsfeld der Samenuntersuchungsanstalt in Wollishofen. Dieser Pilz ist bisher in der Schweiz mit Sicherheit nicht beobachtet und wird für eine aus Amerika eingeschleppte Krankheit gehalten. Verf. ist indes der Ansicht, dass sie ganz wohl in einer gutartigen, nicht auffälligen Form bei uns einheimisch sein kann und nur dann in der bösartigen auffälligen Form auftritt, wenn sie einen Rotklee befallen kann, der für das betreffende Klima nicht passt und deshalb geschwächt ist (im vorliegenden Falle apenninischen Rotklee).

28. **Wehmer, C.** Die Pilzgattung Aspergillus in morphologischer, physiologischer und systematischer Beziehung unter besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Spezies. Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève. T. XXXIII, No. 4, 157 S. 4⁰, 5 Tafeln, Genève 1904.

Als sichergestellte, gutbeschriebene und leicht kenntliche Arten von *Aspergillus* beschreibt Verf.:

1. Conidienrasen (im jungen Zustand) rein grün: *Aspergillus glaucus, A. Oryzae, A. flavus, A. clavatus, A. giganteus, A. pseudoclavatus, A. varians, A. nidulans, A. fumigatus, A. minimus.*

2. Conidienrasen schneeweiss: *Aspergillus candidus, A. albus.*

3. Conidienrasen tief schokoladebraun, schwarzbraun, dauernd unverändert: *Aspergillus niger, A. Ficuum.*

4. Conidienrasen bräunlichgelb, hell- oder rötlichgelb, auch ockerfarben: *Aspergillus sulphureus, A. ochraceus, A. Rehmii, A. spurius, A. Ostianus, A. Wentii.*

Die meisten dieser Arten sind in Mitteleuropa beobachtet worden und dürften wohl auch in der Schweiz gelegentlich aufgefunden werden. Verf. gibt von denselben eine einlässliche Beschreibung nach ihren morphologischen und physiologischen Eigentümlichkeiten.

29. **Wurth, Th.** Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora Graubündens. — Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens 1904. 10 Seiten 8⁰.

Ein Verzeichnis von Pilzen, die Verf., z. Th. in Gemeinschaft mit Dr. Semadeni, in Graubünden, besonders in der Umgebung von Chur und im Puschlav gesammelt hat. Es sind der grössten Mehrzahl nach Parasiten, und es wurden fast nur Formen berücksichtigt, die im Verzeichnisse von Magnus für Graubünden gar nicht oder auf der betreffenden Nährpflanze nicht angegeben sind

30. **Wurth Th.** Kulturversuche mit Puccinien vom Typus der Puccinia Galii (Pers.) (Vorläufige Mitteilung). Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten II. Abteilung, Band XII, 1904, p. 713—714.

Infektionsversuche ergaben, dass Bubàk mit Recht die *Puccinia Celakovskyana* von *P. Galii* abgetrennt hat. Es konnte diese Art von *Galium Cruciata* auch auf *G. pedemontanum* übertragen werden.

Puccinia Galii muss nach Verf.'s Versuchen in mehrere selbständige Arten getrennt werden, die auch leichte morphologische Unterschiede erkennen lassen; nämlich: 1. die Form auf *Galium Mollugo* und *G. verum*, auch auf *G. silvaticum* übergehend, 2) die Form auf *G. silvaticum*, 3) die Form auf *Asperula odorata*, 4) die Form auf *Asperula Cynanchica*. Einige dieser Formen (2 und 3) sind dadurch bemerkenswert, dass mitunter ihre Aecidien später und in geringerer Zahl auftreten als die Uredolager.

Neue oder bemerkenswerte Standorte.

Für die meisten Pilzgruppen fehlt noch eine monographische Bearbeitung der schweizerischen Vertreter, die als Ausgangspunkt für die folgende Aufzählung benützt werden kann; es wurde daher auch auf die ausdrückliche Hervorhebung der für die Schweiz neuen Arten verzichtet, mit einziger Ausnahme für die Uredineen

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

31. P. Cruchet, Lehrer in Payerne.
32. Prof. L. Fischer in Bern.
33. Eugène Mayor z. Zt. in Genf.
34. Walter Rytz, cand. phil. in Bern.
35. Dr. Th. Steck in Bern.
36. Dr. A. Volkart in Zürich.

Ferner wurden Angaben entnommen aus

37. Herbarium Müller-Arg. im Herbar Barbey-Boissier.

Endlich

38. Eigene Beobachtungen des Referenten.

Chytridineen.

Urophlyctis Alfalfae (Lgh.) P. Magnus. Auf Luzerne. Versuchsfeld Wollishofen, Trimmis (Graubünden), Arlesheim (Baselland) (26).

Synchytrium aureum Schroet. Auf *Lysimachia nummularia.* Montagny sur Yverdon, E. Jul. 1904, leg. P. Cruchet (31).

Synchytrium Succisae de Bary et Woronin. Auf *Succisa pratensis.* Montagny sur Yverdon, E. Jul. 1904, P. Cruchet (31).

Pyrenomyceten.

Dothidella frigida Rostr. sterilis. An lebenden Stengeln von *Phaca alpina.* Aufstieg zum schwarzen See bei Zermatt VIII 1886, leg. P. Magnus. (13 No. 1543).

Amphisphaeria Viae malae Rehm. nov. spec. Auf trockenen Zweigen von *Ligustrum.* Splügen (14).

Stigmatea confertissima Fuck. An lebenden Blättern von *Geranium silvaticum.* Fürstenalp, Graubünden 1780^{m}. VIII. 1903., leg. A. Volkart. (13 No. 949^{b}).

Didymella praestabilis Rehm. nov. spec. Auf Halmen und Blättern von Gramineen neben den Gletschern des Ortler (Grenzgebiet) (14).

Leptosphaeria Leontopodii D. Cruchet nov. spec. Auf dürren Stengeln von *Leontopodium alpinum.* Furggen-Bettlihorn, Binnenthal. (2).

Pyrenophora polyphragmia (Sacc.). Auf dürrer *Anthyllis vulneraria.* Fürstenalp. VII. 1904, leg. A. Volkart (13 No. 1565).

Pyrenophora Tragacanthae (*Rabh.*) *Sacc.* Auf dürrer *Phaca frigida.* Fürstenalp. VIII. 1903, leg. A. Volkart (13 No. 1566).

Pyrenophora helvetica Niessl. var. Leontopodii. Auf dürren Stengeln von *Leontopodium alpinum.* Furggen und Bettlihorn, Binnenthal (2).

Pyrenophora chrysospora Sacc. Auf dürren Stengeln von *Leontopodium alpinum.* Furggen-Bettlihorn, Binnenthal (2).

Linospora arctica Karst. var. helvetica Rehm. nov. var. Auf einem Blatt von *Salix reticulata* (?) Gletscher der Silvretta (14).

Discomyceten.

Phragmonaevia macrospora Karst. An dürren Blattspitzen von *Carex ampullacea Good.* Sayiser Alp, Graubünden 2050$^{m.}$ VIII. 1903. (13 No. 1532).

Phragmonaevia paradoxa Rehm f. Volkartiana Rehm. Apothecia demum — 0,5 mm lat., denique sessilia, asci 35—40/10 μ. Sporae 7—8/4—4,5 μ. An Blättern von *Carex curvula.* Lajets am Piz Aela Graubünden, 2600$^{m.}$ VIII. 1903, leg. A. Volkart. (13 No. 1533).

Stegia subvelata Rehm. An dürren Blättern von *Sesleria coerulea*, Cavaduraspitz ob Trimmis, Graubünden, 1530$^{m.}$ VIII. 1903, leg. A. Volkart (13 No. 417$^{b.}$)

Sclerotinia Libertiana Fuck. Aclens (1).

Sclerotinia Trifoliorum Erik. Auf *Trifolium.* Aclens (1).

Sclerotinia Ariae Schellenberg nov. sp. auf *Sorbus Aria*, sowohl in ihren Chlamydosporen als auch in den die Früchte mumificierenden Sclerotien und Apothecien beobachtet. Wassen, Kt. Uri (15.) — Schellenberg fand ferner mumificierte Früchte von *Sorbus Chamaemespilus* in der Nähe des Ofenberghauses und eine ähnliche Erscheinung an den Früchten von *Mespilus germanica* bei Poschiavo (15.)

Sclerotinia Hordei Schellenberg nov. sp. (15.) An der Halmbasis und den untern Blättern der Gerste. Die befallenen Pflanzen bleiben klein und bilden nur verkümmerte Aehren aus. Auf 2jährigen alten Halmteilen fand Verf. gekeimte Sclerotien mit Apothecien. Eine ganz ähnliche Krankheit tritt auf Weizen auf. (15).

Lachnum niveum (*Hedw.*) *Karst.* Auf dürren Ranken von *Rubus Idaeus* bei Sils Maria im Engadin, leg. P. Magnus, VIII. 1904. (13. No. 1556).

Lachnum albotestaceum (*Dsm.*) *Karst. f. alpinum Rehm* (apotheciis minoribus c. 0,5 mm. diam., sporis submajoribus 12 : 2—2,5 μ.) An dürren Blättern von *Calamagrostis varia* (*Schrad.*) Fürstenalp, Graubünden, 1850$^{m.}$ VIII. 1903, leg. A. Volkart. (13 No. 1528).

Helotium virgultorum (*Vahl.*) *Karst.* Auf faulenden Aesten von *Alnus viridis.* Fürstenalp, Graubünden, 1900$^{m.}$ VIII. 1903, leg. A. Volkart. (13 No. 1527).

Helotium serotinum (*Pers.*) *Rehm* auf faulendem Buchenast, Zürichberg. XI. 1904. (Volkart) (36).

Exoascus Insititiae Sadeb. Auf *Prunus insititia.* Aclens (1).

Taphrina aurea auf *Populus*, Kirchenfeld, Bern, leg. W. Rytz (34).

Taphrina bullata Tul. auf den Blättern von *Pirus communis*, Aclens (1).

Spathularia flavida Pers. var. nova alpestris Rehm. Fürstenalp, VII. 1904, leg. A. Volkart (13 No. 1551).

Morchella elata Fr. Aclens (1).

Laboulbeniaceen.

Bei genauerer Durchsicht der Käfer aus der entomologischen Sammlung des Berner Museums fand Herr Dr. Th. Steck an mehreren Individuen Laboulbeniaceen ansitzend. Unter denselben habe ich bis jetzt festgestellt:

Laboulbenia vulgaris Peyritsch auf *Bembidium Andreae*, Burgdorf (35).

Diese als winzige, oft keulenförmige oder borstenähnliche Gebilde auf der Oberfläche von Insekten aufsitzenden Pilze sind bis jetzt bei uns gänzlich unbeachtet geblieben; sorgfältige Untersuchung eingefangener Insekten und der Insektensammlungen dürfte eine ganze Reihe von Arten dieser durch Thaxter so erfolgreich bearbeiteten Gruppe zu Tage fördern. (Vergl. auch diese Berichte Heft X p. 113).

Ustilagineen.

Ustilago plumbea Rostr. (unter dem Namen *Protomyces Ari Cooke*) auf *Arum maculatum* Aclens (1).

Ustilago Ischaemi Fuck. auf *Andropogon Ischaemum.* Burgruine bei Untervaz (Graubünden) (29).

Ustilago Kühniana Wolff. In den Blüthen von *Rumex nivalis.* Passo di Canciano (Puschlav.), c. 2600 M. (29).

Urocystis Anemones (*Pers.*) auf *Aconitum Napellus.* Ob Raufli, Kilei, Niesenkette, 18. Aug. 1903 (38).

Tilletia striiformis Wint. auf *Bromus erectus.* Aclens (1).

Uredineen.

Als Ausgangspunkt für die folgende Zusammenstellung dient die monographische Bearbeitung der schweizerischen Uredineen durch den Referenten (7). Es finden in untenstehender Aufzählung nur Vorkommnisse Aufnahme, die in dieser Bearbeitung nicht erwähnt sind, und zwar bedeuten :

Aufrecht fett gedruckte Pilznamen: für die Schweiz (incl. Grenzgebiete) neue Arten,

Aufrecht fett gedruckte Nährpflanzen: für die Schweiz zum erstenmal als Nährpflanze der betreffenden Uredinee angegebener Wirth.

Die übrigen : Uredineen von bemerkenswerten neuen Standorten.

Uromyces Acetosae Schroeter auf **Rumex acetosa,** Aclens (1).

Uromyces verruculosus Schröter auf **Melandryum rubrum.** Sentier de Gex au Chalet d'Envers, Uredo, 4. Sept. 1904 (leg. E. Mayor 33).

Uromyces Genistae Schroeter auf **Genista tinctoria,** Bois des Frères, Genf, Uredo- und Teleutosporen, 8. Sept. 1904 (E. Mayor 33), auf **Genista germanica,** Bois des Frères, Genf, Uredo, 27. Okt, 1904 (E. Mayor 33), auf **Genista pilosa,** Grenzgebiet: Fort l'Ecluse, Uredo- und Teleutosporen, 10. Okt. 1904 (E. Mayor 33).

Uromyces graminis (Niessl.) Dietel, auf *Melica ciliata.* Grenzgebiet Versant occidental du petit Vuache le long de la route d'Arcine, Uredo- und Teleutosporen, 24. Juli 1904 (E. Mayor 33)

Puccinia Porri (*Sow.*) *Wint.* auf **Allium fistulosum.** In einem Garten bei Chur (29).

Puccinia Lycoctoni Fckl. auf *Aconitum Lycoctonum.* Sulegg, Berner Oberland, Juli 1904. leg. P. Cruchet (31).

Puccinia Saniculae Grev. auf *Sanicula europaea.* Weg von Oberstocken nach dem Stockhorn, 30. Sept. 1904. (W. Rytz 34).

Puccinia alpina Fuckel auf *Viola biflora,* Grenzgebiet: endroits abrités entre Reculet et Crêt de la Neige, 9. Juli 1904. (E. Mayor 33). (Neu für den Jura).

Puccinia Soldanellae (DC.) Fuckel auf *Soldanella alpina.* Grenzgebiet: Reculet et Crêt de la neige, Aecidien, Uredo- und Teleutosporen, 9. Jul. 1904 (E. Mayor 33). (Neu für den Jura).

Puccinia caulincola Schneider auf *Thymus Serpyllum.* Sur l'arête du Suchet et à l'Est du sommet, 1. Aug. 1904 (P. Cruchet 31). (Neu für den Jura.) — Moräne des Arollagletschers und Praz gras bei Arolla, Val d'Herens, Juli 1904 (38). (Neu für das Wallis.)

Puccinia Campanulae Carm. auf **Campanula pusilla.** Griesalp im Kienthal, Berner Oberland, 24. Jul. 1904 (leg. W. Rytz 34).

Puccinia Valerianae Carest. auf **Valeriana Celtica.** Grenzgebiet: Vallée de Cogne (37), dürfte auch in der Schweiz nachzuweisen sein.

Puccinia expansa Link auf *Senecio Doronicum,* Weg von Arolla nach dem Pas de Chèvre (Wallis), 25. Jul. 1904 (38).

Puccinia Absinthii DC. auf **Artemisia camphorata.** Grenzgebiet: Route d'Arcine à Entremont (Mt. Vuache), Teleutosporen, 10 Oct. 1904 (E. Mayor 33).

Puccinia Bardanae Corda auf **Lappa officinalis** im Puschlav (29).

Puccinia Calcitrapae DC. auf **Centaurea Calcitrapa.** Décombres près de l'Ecole de médecine, Genève, 14 Juli 1904 (E. Mayor 33).

Puccinia Acanthii Sydow auf **Onopordon Acanthium.** Décombres près de l'école de médecine, Genève, 14 Jul. 1904 (E. Mayor 33).

Puccinia Arnicae-scorpioidis (DC.) Magn. auf *Aronicum Clusii.* Weg von Arolla zum Pas de Chèvre (Wallis), Uredo- und Teleutosporen, 25. Juli 1904 (38).

Puccinia oblongata Link auf **Luzula pilosa.** Aclens (1).

Puccinia Thlaspeos Schubert. Auf *Thlaspi rotundifolium.* Ob Bundalp im Kienthal, 6./7. Aug. 1904, leg. W. Rytz (34).

Phragmidium Sanguisorbae (DC.) Schroet. auf **Sanguisorba muricata.** Aclens (1).

Melampsora Lini (Pers.)Dsm. auf **Linum tenuifolium.** Grenzgebiet Versant occidental du Petit Vuache, Uredo, 24 Jul. 1904 (E. Mayor 33). — Auf *Linum alpinum.* Grenzgebiet: Sommet des éboulis derrière le chalet de Brenvoux et pâturages du Colombier de Gex, Uredo- und Teleutosporen, 4 Sept. 1904 (E. Mayor 33).

Melampsora Helioscopiae (*Pers.*) *Winter* auf **Euphorbia Gerardiana.** Zwischen Useigne und Vex (Val d'Hérens), Uredo- und Teleutosporen, E. Jul. 1904 (38).

Coleosporium Euphrasiae (*Schum.*) *Winter*, auf **Rhinanthus hirsutus.** Grenzgebiet: Pâturages derrière Thoiry (Reculet), Urede, 9. Jul. 1904 (E. Mayor 33).

Coleosporium Melamypri (*Rebent.*) *Klebahn* auf **Melampyrum arvense**. Grenzgebiet: Versant occidental du Petit Vuache. Uredo, 24. Jul. 1904 (E. Mayor 33).

Hymenomyceten.

Favolus europaeus Fries. Ein Exemplar auf Holz von *Syringa* unter einem Nussbaum. Ringgenberg bei Interlaken, Herbst 1904, leg. L. Fischer (32).

Imperfecten.

Stagonospora Leontopodii D. Cruchet nov. spec. auf dürren Stengeln von *Leontopodium alpinum.* Furggen-Bettlihorn, Binnenthal (2).

Heteropatella lacera Fuckel forma umbilicata (*Pers.*) *Sacc.* auf dürren Stengeln von *Leontopodium alpinum* Furggen-Bettlihorn, Binnenthal (2).

Auftreten von Pflanzenkrankheiten.

Peronospora Schachtii Fuck. Aclens (1).

Gnomonia erythrostoma Pers. Diese Kirschbaumkrankheit scheint sich in der Gegend von Aclens (Waadt) zu verbreiten (1).

Hypodermella Laricis v. Tubeuf ist (20) als allgemein verbreitet im Lärchengebiet der schweizerischen Alpen anzusehen; Schellenberg weist sie nach im Engadin, im Puschlav, aus der Gegend von Ragaz, in Gotthardgebiet, bei Zermatt. Dagegen scheint der Pilz in den Lärchenbeständen des schweizerischen Mittellandes zu fehlen. — Viel seltener ist *Lophodermium Laricinum Duby.* Schellenberg (20) fand dasselbe bei Göschenen und im Unter-Engadin.

Lophodermium Pinastri Schrad. Ueber die forstliche Bedeutung der Nadelschütte der Arve s. die obigen Referate No. 5, 6 und No. 18, 19.

Eine Krankheit der Baumnuss, die in der Nord- und Ostschweiz stark verbreitet ist, wird durch eine *Botrytis* bildende

Sclerotinia hervorgerufen, deren Apothecium aber noch nicht beobachtet ist (15).

Ovularia Lolii Volkart nov. spec. auf *Lolium italicum* und *perenne* eine Blattfleckenkrankheit hervorrufend. Schwamendingen (Kt. Zürich), Versuchsfeld Wollishofen, Hottingen-Zürich, Friedlisberg (Aargau) (26).

Stagonospora Trifolii Fautr. Blattfleckenkrankheit des Weissklees. Versuchsfeld Oberstrass-Zürich (26).

Gloeosporium caulivorum Kirchner. Stengelbrenner des Rotklees. Versuchsfeld Wollishofen. Neu für die Schweiz (27).

Macrosporium sarcinaeforme Cav. auf österreichischem Rotklee gegen den Herbst hin ziemlich stark schädigend aufgetreten. Versuchsfeld Wollishofen. Neu für die Schweiz (26).

Colletotrichum Lindemuthianum Sacc. bei Aclens besonders auf späten Bohnen im Herbst regnerischer Jahre oft erheblichen Schaden stiftend (1).

Cercospora Spii Fr. entwickelt sich seit einigen Jahren stärker in den Gemüsegärten bei Aclens auf *Apium graveolens* (1).

Cercospora beticola Sacc. in regnerischen Jahren, wie 1900, auf *Beta* sehr stark entwickelt. Aclens (1).

II. Algen.

Referent: H. Bachmann.

1. **Chodat.** Quelques points de nomenclature algologique. Bull. de l'Herbier Boiss. IV. 1904.

Auf die «Algologischen Notizen» von Wille (1903) antwortend, hält der Verfasser fest an dem Genus *Sphaerocystis* gegenüber dem vermeintlichen Gloeococcus A. Braun. Für Sphaerella nivalis acceptiert er den Namen *Chlamydomonas* (Ag.) *nivalis* Wille, behält aber die Benennung *Sphaerella lacustris*, Wittr., bei. Auch *Pteromonas nivalis Chod.* wird gegenüber Astasia nivalis Schuttler aufrecht erhalten. *Chionaster nivalis* (Bohl.) Wille rechnet Chodat zur Gattung *Tetracladium*, von welchen de Wildenmann die Pilznatur nachgewiesen hat.

2. **Ernst.** Die Stipularblätter von Nitella hyalina (D. C.) Ag. Beiträge zur Kenntnis der schweizerischen Characeen. Vierteljahr. d. Nat. Ges. Zürich. 1. H. (1 Tafel und 10 Textfiguren).

Der Verfasser bespricht eingehend den vegetativen Aufbau von Nitella hyalina und gibt zum Schlusse einige Ausblicke in die verwandtschaftlichen Verhältnisse der Nitelleae und Chareae.

III. Moose.

Referent: H. Bachmann.

1. **Barbey** macht Mitteilung von einem neuen Standort des Sphaganum cymbifolium L. in der Nähe von Genf (environ de Collex-Bossy). Bull. de l'herb. Boiss, 1904.

2. **Culmann.** Notes bryologiques sur les flores Suisse et Française. Revue bryologique 1904.

Verfasser meldet:

Cephalozia leucantha n. sp. Vallée de Nant.
— curvifolia Dicks. Montreux.
Dicranoweisia compacta Schleich. } Chamonix.
Eucalipta microstoma Bals et de Not }
Didymodon cordatus Jur. Männedorf (Zürich).
Scleropodium Ornellanum Mdo. Vallée de Nant.

(Ref. im bot. Centralblatt.)

3. **Keller, Dr. R.** Beiträge zur Kenntnis der Laubmoosflora des Kantons Unterwalden. 2. Mitteilung. Bull. de l'herb. B. 1904. Es ist ein Verzeichnis von 107 Arten und Varietäten, welche in der Umgebung von Beckenried gesammelt wurden.

4. **Meylan.** Notes bryologiqnes. Bull. de l'herb. B. 1904. 1res Contributions à la flore bryologique du Jura.

Es werden die Standorte von 47 Arten angeführt.

Neu für den Jura werden bezeichnet:

Dicranum elongatam Schwgr. Crêt du Creux de la neige 1650 m.
Trichostomum cylindricum C. M. Mont Sallaz, Mont Tendre, Chasseron, Mauborget, 1250—1450 m.
Entosthodon ericetorum Schpr. Mont d'Or 1250 m.

2e Note sur une forme anormale de Orthotrichum affine.

5. **Senn.** Die Dunkellage der Chlorophyllkörner.

Verh. d. schweiz. nat. Ges. 1904.

Als günstiges Objekt zu den zahlreichen Experimenten erwiesen sich Blätter von Funaria hygrometrica.

Bibliographie
der
im Jahre 1904 erschienenen Publikationen zur Flora der Schweiz.
(Nebst Nachträgen aus früheren Jahren.)

Zusammengestellt von M. Rikli

---

1. **Aubert S.** Notes complémentaires sur la flore de la Vallée de Joux. Bulletin de la Société, vaudoise des sc. nat., vol. XL. (1904), p. 21—24.

2. **Bär J.** Floristische Beobachtungen im Val di Bosco. Vierteljahrschrift d. naturf. Gesellschaft in Zürich. Jahrg. 49 (1904), p. 197—229.

3. **Barbey W.** Le Docteur H. Bernet (Bryolog). Bull. de l'herb. Boissier IV. (1904) p. 840.

4. **Baumberger E., Dr.** Die Felsenheide am Bielersee mit 4 Profilen und 2 Landschaftsbildern in Autotypie. Wissenschafttiche Beilage zum Bericht der Töchterschule in Basel von 1903 bis 1904, 40 S. Basel. J. Frehner 1904.

5. **Beauverd G.** Notes météorologiques sur la flore de Genève. Soc. bot. de Genève. — Compte rendu des séances 274e séance. Bull. de l'herbier Boissier T. IV (1904) p. 391—392.

6. **Beauverd G.** Le Globularia nudicaulis à la montagne de Veyrier et au Salève. Soc. bot. de Genève. 276e séance. — Bull. herb. Boissier, T. IV (1904) p. 608.

7. **Beauverd G. et Lendner A.** Le Sorbus torminalis Crantz au bois du Vengeron (Genf), aufgefunden v. W. Barbey; v. Moreillon bestimmt als Sorb. torm. var mollis Beck. Soc. bot. Genève, 277me séance, — Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 720.

8. **Beauverd G.** Additions au catalogue de la flore vaudoise. Soc. bot. Genève, 278me séance. — Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 1174/79.

9. **Bettelini Arn.** La flora legnosa del Sottoceneri (Cantone Ticino meridionale) mit 6 Tafeln, einer Formationskarte und 1 Profil. 213 S. Bellinzona. Tipografia e litografia cantonale 1904.

10. **Braun J.** Beiträge zur Kenntnis der Flora Graubündens. Berichte der schweiz. bot. Gesellsch., Heft XIV (1904) p. 123—126.

11. **Briquet J.** Un ancien Botaniste, Jacques Roux, (1773 bis 1822) Genève. Soc. bot. Genève, 279me séance. — Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 1290/91.

12. **Briquet J.** Observations relatives à l'anatomie et à la biologie du Ruscus aculeatus. Compte rendu des séances de la soc. de physique et d'histoire naturelle de Genève, vol. XXI (1904) p. 10/11.

13. **Briquet J.** Rapport sur l'activité au Conservatoire et au jardin botaniques de Genève pendant l'année 1902 et 1903. Annuaire du conservatoire et du Jardin botanique de Genève, vol. 7/8 p. 1 et p. 333.

13a. **Burckhardt Fr.** Geschichte der botanischen Anstalt in Basel. Verhandlungen der naturforsch. Gesellschaft in Basel. Bd. XVIII Heft 1 (1904) 36 Seiten.

14. **Calloni Silvio.** Noterella di palaeontologia ticinese. Bolletino della soc. ticinese di sc. naturali, vol. I (1904) Nr. 4 p. 72 und 73 (über Acer, Abies, Buxus, Betula, Castanea.)

15. **Camus E.** Société pour l'étude de la flore franco-helvétique. Bull. XIII (1903), in Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 1215—1240. Plantes publiées en 1903. — Liste systématique des Plantes distribuées en 1903. — Note sur le Myricaria germanica Desv. Dracocephalum austriacum, Erigeron alpinus v. exaltatus Briq. Renseignement bibliographique sur les hybrides du genre Rumex.

16. **Candolle, C. de.** L'herbier de Gaspard Bauhin déterminé par. A. P. de Candolle. Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 201, 297 et 721 et Compte rendu des séances de la société de physique et d'hist. naturelle. Voll. XXI (1904) p. 58/59.

17. **Candolle, C. de.** Observations tératologiques Soc. bot. de Genève. Compte rendu der séances, 276e séance. — Bull. herb. Boissier T. IV (1904) p. 602—04. Ueber Abnormitäten bei Brassica oleracea. Prunus laurocerasus. Iuglans regia und einige kultivierte exotische Pflanzen.

18. **Chenevard P.** Contributions à la flore du Tessin. Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 533, 635, 791.

19. **Chenevard P.** Une Urticacée nouvelle du Tessin. (Urtica dioica v. elegans.) Société bot. de Genève, 275e séance. — Bull. de l'herb. Boissier T. IV (1904) p. 494.

20. **Chenevard P.** Note floristique sur le Val Verzasca. Soc. de bot. de Genève, 275e Session. — Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 494/95.

20a. **Chenevard P.** Herborisations dans le Val Verzasca. Bull. de l'herb. Boiss. T. IV (1904) p. 541—547 u. 635 bis 650 u. 791—807.

21. **Chenevard P.** Deux plantes des Alpes du Tessin nouvelles pour la flore suisse (= Saponaria lutea u. Saxifraga retusa.) Soc. bot. Genève, 278e séance. — Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 1179.

22. **Chenevard P.** Notes sur la lacune tessinoise. Bollet. della soc. ticinese di sc. naturali. Vol. I (1904) No. 3 p. 48—57.

23. **Chodat, R.** Une station de Pyroles dans le Jura vaudois. Soc. bot. Genève. 278e séance. Bull. herb. Boissier T. IV. (1904) p. 1180.

23a. **Chodat, R.** La Biométrie et les méthodes de statistique appliquées à la Botanique. Verhandlungen d. schweiz. Naturf.-Gesellsch. in Winterthur (1904) 87. Jahresversammlung, p. 85—102.

24. **Chodat, R.** Sur les parasites des racines d'Alnus. Soc. bot. de Genève. — Compte rendu des séances, 273e séance. Bull. de l'herb. Boissier Tom. IV (1904) p. 296.

25. **Chodat, R.** Sur l'embryogénie de Parnassia palustris. Compte rendu des séances de la soc. de physique et d'histoire naturelle de Genève. Vol. XXI (1904) p. 69—70.

26. **Chodat, R.** Le gui et le sapin rouge. Soc. bot. de Genève. — Compte rendu des séances. 274e séance. Bull. de l'herb. Bossier T. IV (1904) p. 392.

26a. **Chodat, R.** Les méthodes statistiques et leur application à la botanique. Compte rendu des travaux. 87e Sess. de la soc. de sc. natur. 1904 p. 4.

27. **Christ, H.** Notes sur le Jura bâlois, notamment sur quelques plantes calcifuges. Archives de la fl. jurassienne. Vol. V, 1904 p. 48/49.

28. **Corti, A.** Contributions à l'étude de la cécidiologie suisse. Bull. herb. Boissier T. IV (1904) p. 1—17 et 119—133.

29. **Cornaz, Ed.** Trois faits de tératologie végétale Bull. soc. neuchâteloise des sc. nat. T. XXX (1902) p. 474/475.

30. **Cornaz, Ed.** Petites notices botaniques. Bull. soc. neuch. des sc. nat. Tome XXX p. 498—99 (1902).

31. **Cornaz, Ed.** Qu'est-ce que le Rosa pendulina de Linné. Le rameau de sapin. Vol. 38 No. 12, pag. 48.

32. **Cruchet, D.** Les cryptogames de l'Edelweiss avec 3 planches. Bulletin de la soc. vaud. des sc. nat. Vol. XL. (1904) p. 25—32.

33. **Dutoit, E.** Fund von verkieseltem Holz. Mitteilungen d. naturforschenden Gesellsch. in Bern aus dem Jahr 1903 Nr. 1551—1564 (1904) p. XII.

34. **Eberli, J., Dr.** Ueber einen Einschluss in der thurgauischen Molassekohle mit 4 Figuren. Mitteilungen d. thurg. naturforsch. Gesellsch., Heft 16 (1904) p. 124—128.

35. **Eberli, J., Dr.** Beitrag zur thurgauischen Volksbotanik. Mitteilungen d. thurg. naturf. Gesellsch., Heft 16 (1904) p. 129—202.

36. **Fankhauser, F.** Der Walnussbaum. Schweiz. Zeitschrift f. Forstwesen, Jahrgang 55 (1904) p. 1 u. 34.

37. **Fankhauser, F.** Die Schlangenfichte im Kalteneggwald mit 1 Abbildung im Text und 1 Tafel. Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen. Jahrgang 55 (1904) p. 306—308.

38. **Fankhauser, F.** Die Ahornmotte mit Abbildung der Schädigungen an Ahornblättern. Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen, Jahrgang 55 (1904) p. 235—239.

39. **Fankhauser, F.,** u. **Schellenberg, H. C.** Zur Schüttekrankheit d. Arve (Fankhauser) und Entgegnung (Schellenberg). Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen, Jahrgang 55 (1904) p. 44 u. 47.

40. **Früh, J.** Isolierte marine Molasse in der Rheinebene östlich Blatten-Rorschach. Notizen zur Naturgeschichte des Kts. St. Gallen mit einigen Angaben über die gegenwärtige dortige phytogene Verlandungszone. Jahrbuch der st. gallischen naturwiss. Gesellsch. für das Jahr 1903 (1904) p. 492—495.

41. **Früh, J.** Hochmoore oberhalb Plons W. Mels. Notizen zur Naturgeschichte des Kantons St. Gallen. Jahrbuch d. st. gallischen naturwiss. Gesellschaft für das Jahr 1903 (1904) p. 496—498.

42. **Früh, J.**, u. **Schröter, C.** Die Moore d. Schweiz mit Berücksichtigung d. gesamten Moorfrage, mit 1 Moorkarte d. Schweiz, 45 Textbildern, 4 Tafeln und vielen Tabellen. Herausgegeben durch die Stiftung Schnyder v. Wartensee. Bern. A. Franke (1904) XVIII p. 751.

43. **Guinet, A.** Nouvelle station du Polygala chamaebuxus au Grd. Salève. Soc. bot. Genève, 276e séance. — Bul. herb. Boissier T. IV (1904) p. 607.

44. **Guinet, A.** Stations nouvelles pour la flore du bassin de Genève. (Salvia verticillata, Eryngium alpinum.) Soc. bot. Genève, 278me séance. — Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 1180.

45. **Guinet, A.**, et **Martin.** Nouvelles stations de fougères dans la chaîne du Reculet. Soc. bot. Genève 277e séance. — Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 720.

46. **Hegi, G.** Die Alpenpflanzen des Zürcher Oberlandes. Verhandlungen der schweiz. naturf. Gesellschaft in Winterthur (1904). 87. Jahresversammlung, p. 230—243.

46a. **Hegi, G.** Les plantes alpines de l'Oberland Züricois. Compte rendu des travaux. 87e Session de la soc. helv. des sc. nat. 1904, p. 54—55.

47. **Heinis, Fr.** Kleinere Beiträge zur Flora von Liestal und Umgebung. Tätigkeitsbericht d. naturf. Gesellsch. Baselland 1902/03 (1904) p. 48—52.

48. **Hétier, Fr.** La végétation des Tourbières du Jura: les Franches-Montagnes. Archives de la fl. jurassienne vol. V (1904) p. 20—22.

49. **Jura.** Renseignements sur des plantes du Jura: Liparis Loeselii, Hotonia palustris, Pirola minor × rotundifolia, Lycopodium alpinum, Rhododendron d'après les communications de MM. Correvon Gaillard, Meylan, Rollier. Archives de la fl. jurassienne. Vol. V (1904) p. 49/50.

50. **Jacot-Guillarmond.** Les forêts des côtes de Chaumont et le danger qui les menace. Bulletin neuch. des sc. nat. T. XXX (1902) p. 181—194.

51. **Keller A.** (Berne) Les Cerastiums helvétiques. Compte rendu des travaux. 87e Session de la soc. helv. des sc. nat. (1904) p. 52/54 dans Archives des sc. phys. et naturelles.

52. **Keller R.** Formes biologiques du Sabia pratensis. Compte rendu des travaux. 87e Session de la soc. helv. des sc. naturelles (1904) p. 49, in Archives des sc. phys. et naturelles.

53. **Keller R.** Ueber 2 Fasciationen (Lilium martagon u. Cichorium intybus) mit 4 Tafeln. Mitteilungen der naturwiss. Gesellsch. in Winterthur. Heft V (1904) p. 281—284.

54. **Keller R.** Vegetationsbilder aus dem Val Blenio. 2. Die Haselstrauchformation d. Punta di Larescia. 3. Die Grauerlenformation. 4. Die Flussgeschiebe und Flussufervegetation zwischen Olivone u. Aquila. Mitteilungen d. naturwiss. Gesellschaft in Winterthur. Heft V (1904) p. 39—139.

55. **Keller R.** Beiträge zur Kenntnis d. ostschweizerischen Brombeeren. Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 329—344 u. 419—434, — es werden 92 Arten aufgeführt.

56. **Lendner A.** Un Orchis purpurea Huds. anormal. Soc. bot. Genève, 276me séance. — Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 608.

57. **Lier E.** Die Waldungen des Bucheggberges, Kant. Solothurn. Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen. Jahrg. 55 (1904) p. 153.

58. **Magnin A.** Nouvelle localité jurassienne pour Pirola chlorantha (bei Orbe, entdeckt von G. Gaillard). Archives de la fl. jurassienne. Vol. V (1904) p. 40.

59. **Magnin A.** Les éléments de la flore calcifuge jurassienne. Archives de la flore jurassienne. Vol. V (1904) p. 17—19, p. 33—36, mit Mitteilungen v. Christ, Meylan, Monrot.

60. **Magnin A.** La flore du Randen, d'après M. R. Probst (avec 1 carte). Archives de la fl. jurassienne. Vol. V (1904) p. 44—48.

61. **Magnin A.** Note sur les Thesium du Jura. Archives de la fl. jurassienne. Vol. V (1904) p. 57—61.

62. **Magnin A.** Les nouveaux Conservatoire et jardin botaniques de Genève. Archives de la fl. jurassienne. Vol. V (1904) p. 73—75.

63. **Mathey-Dupraz A.** La Vaccaire pyramidale (Vaccaria pyramidalis Fl. de Welterau = V. parviflora Mönch.). Le rameau de sapin. Vol. 38 (1904) Nr. 1, p. 3/4.

64. **Meylan Ch.** Note sur une inflorescence anormale de Primula elatior mit Abbildung. Le rameau de sapin Vol. 38, Nr. 10, p. 39/40.

65. **Nägeli O.** L'élément. atlantique de la flore du Nord-Est de la Suisse. Compte rendu des travaux. 87e Session de la soc. helv. des sc. nat. (1904) p. 49/50, in Archives des sc. phys. et naturelles.

66. **Oettli Max.** Beiträge zur Oekologie der Felsflora. Untersuchungen aus den Curfirsten und Säntisgebiet mit 4 Tabellen. Jahrbuch d. st. gallischen naturwissensch. Gesellschaft für das Jahr 1903 (1904) p. 182—352.

67. **Osterwalder, Dr. A.** Ueber eine bisher unbekannte Kernobstfäule mit 2 Tafeln, verursacht durch Fusarium pulvefaciens nov. spec. Mitteilungen der thurg. naturf. Gesellsch. Heft 16 (1904) p. 104—123.

68. **Pannatier, J,** Le Carex depauperata Good, nouveau pour la flore suisse (Note de G. Beauverd) Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 956.

69. **Probst, R.** Beitrag zur Flora von Solothurn und Umgebung. Mitteilungen der naturf. Gesellschaft in Solothurn. Bericht XIV (1902—04) 1904 p. 3—38.

70. **Rikli, M.** Das alpine Florenelement der Lägern und die Reliktenfrage. Verhandlungen der schweiz. naturf. Gesellschaft in Winterthur. 87. Jahresversammlg. (1904) p. 221—229.

71. **Rikli, M.** L'élément alpin dans la flore du Lägern et la question des reliquats glaciaires. Compte rendu des traveaux. 87e Sess. de la soc. helv. des sc. nat. (1904) p. 51, in Archives des sc. hys. et naturelles.

72. **Rikli, M.** Beiträge zur Kenntnis der schweizer. Erigeron-Arten. 1) Erigeron neglectus Kerner. Berichte der schweiz. bot. Gesellschaft. Heft XIV p. 14—33 mit 2 Tafeln (1904.)

73. **Rikli, M.** Beiträge zur Kenntnis der schweiz. Erigeron. 2. Uebersicht und systematische Gliederung d. Erigeron der Schweizerflora. Berichte d. schweiz. bot. Gesellschaft Heft XIV (1904) p. 127—133.

74. **Robert-Tissot, E.** Le safran printanier (Crocus vernus Wulf.) mit mehreren Abbildunden. Le rameau de sapin. vol. 38, No. 5 p. 17—20, No. 6 p. 22/23.

75. **Robert-Tissot, E.** Le dompte venin (Vincetoxicum officinale Mönch) mit mehreren Abbildungen. Le rameau de sapin. vol. 38 No. 8 p. 29—31.

76. **Robert-Tissot, E.** Le streptope à feuilles embrassantes (Streptopus amplexifolius DC.) mit 10 Abbildungen. Le rameau de sapin. vol. 38 No. 11 p. 42/43, No. 12 p. 45/46.

77. **Rossel, A.** Les champs d'expériences agricoles et la nourriture des plantes. Compte rendu des travaux. 87e Session de la soc. helv. des sc. nat. 1904 p. 62/65.

78. **Rouge, M.** Sur le développement du liège des Ormes (Ulmus campestris) Soc. bot. Genève. 276me séance. Bull. herb. Boiss. Tome IV (1904) p. 608.

79. **Schinz, H.** Zur Flora des Curfirstengebietes. Vierteljahrsschrift der naturforsch. Gesellschaft in Zürich. Jahrg. 49 (1904) p. 229—231.

80. **Schinz, H.** Hypericum dubium Leers. Vierteljahrsschrift der naturf. Gesellschaft in Zürich. Jahrg. 49 (1904) p. 231 bis 241.

81. **Schröter, C.** Das Pflanzenleben d. Alpen. Liefg. 1 (erscheint in 4 Lieferungen) Zürich A. Raustein 1904.

82. **Schröter, C. et Wilczek, E.** Notice sur la flore littorale de Locarno. Bullettino della soc. ticinese di sc. naturali, vol. I (1904) No. 1, p. 9—29.

83. **Schröter, C.** Fortschritte der Floristik. Neue Formen und Standorte aus der Flora der Schweiz aus dem Jahr 1903. IV. Gefässpflanzen. Berichte d. schweiz. bot. Gesellsch. Heft XIV (1904) p. 114—122.

84. **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen.** Jahrg. 55 (1904) enthält folgende Vollbilder od. Textfiguren interessanter Bäume und Bestände aus d. Schweiz: Frei erwachsener Nussbaum in der Ital Reding'schen Hofstatt zu Schwyz pag. 1. — Nussbaum an einer Geröllhalde im Kalkgebiet p. 3. — 70jähriger Nussbaum am Schützenplatz in Zug p. 4. — Im Bestandesschluss erwachsener Nussbaum im Bödeliwald bei Wallenstadt p. 5. — Sagblock des grossen Nussbaumes v. Bois de Vaux (Lausanne) p. 7. — Walnussbaum in Mischung mit Fichte im Nebenholz bei Wallenstadt p. 37. — Schwarzpappeln in der Rhoneebene bei Ollon (Waadt) p. 109. — Schlangenfichte im Kalterenwald p. 292. — Zweig der Schlangenfichte p. 307.

85. **Schwyzer Reber.** Die Obstsorten im Thurgau im Jahre 1903. Mitteilungen der thurg. naturf. Gesellschaft. Heft 16 (1904) p. 1—61.

86. **Servettaz, Camille.** Anomalies florales chez les Eléagnacées. (Ueber Hippophäe rhamnoides!) Soc. bot. Genève, 277me séance. Bull. herb. Boiss. T IV (1904) p. 719/20.

87. **Spinner, H.** L'anatomie foliaire des Carex suisses. Bull. neuchâteloix des sc. nat. T. XXX (1902) p. 65—180.

88. **Spinner, H.** Exemplaires tératologiques d'Anemone nemorosa. Bull. soc. Neuchâtel des sc. nat. Tome XXX (1902) p. 492.

89. **Stebler F. G. u. Volkart C.** Beiträge zur Kenntnis der Matten und Weiden der Schweiz. XV. Der Einfluss der Beschattung auf den Rasen. Landwirtschaftl. Jahrbuch der Schweiz. 1904. — 103 S.

90. **Thellung A.** Lepidium-Studien I: L. densiflorum Schrad; L. neglectum Thellung n. spec. in d. Schweiz adventiv beobachtet. Bull. herb. Boiss. T. IV (1904) p. 695—716.

91. **Thellung A.** Flore adventive du Ct. de Zurich. Compte rendu des travaux. 87e Session de la soc. helv. sc. nat. (1904) p. 54.

94. **Tripet F.** Découverte de l'Asperula arvensis à Chambrelien. Bull. soc. neuchât. des sc. nat. T. XXX (1902) p. 501.

95. **Tripet F.** L'Erysimum strictum Fl. de Wett. retrouvé dans les éboulis du Creux-du-Van. Bull. soc. neuchât. des sc. nat. T. XXX (1904) p. 507.

93. **Tripet F.** Cas de tératologie chez Anemone hortensis. Bull. soc. neuchât. des sc. nat. T. XXX p. 490.

92. **Tripet F.** Essai de naturalisation du Trapa natans. Bull. soc. neuchât. des sc. nat. T. XXX (1902) p. 482.

96. **Tripet F.** Lettres inédites de Léo Lesquereux. Vier Briefe mit Angaben über die Juraflora des Kt. Neuenburg, geschrieben 1837/38 an L. Chappuis. Le rameau de sapin, Vol. 38 Nr. 7 (p. 27/28), Nr. 8 (p. 31/32), Nr. 9 (p. 33/34), Nr. 10 (p. 37/38), siehe ferner 5 Briefe v. L. Lesquereux, v. F. Tripet publiziert in Bull. neuchât. des sc. nat. T. XXX (1902) p. 436—451.

97. **Tripet F.** Notes floristiques sur le Jura suisse. Le rameau de sapin Vol. 38 Nr. 9 (p. 36), Nr. 10 (p. 40), Nr. 11 (p. 44).

98. **Vogler P.** Die Eibe (Taxus baccata L.) in der Schweiz, mit einer Verbreitungskarte und 2 Tafeln. Jahrbuch d. st. gallischen naturwiss. Gesellschaft für das Jahr 1903 (1904) p. 436—491.

99. **Vogler P.** Taxus baccata en Suisse. Compte rendu des travaux. 87e Session de la. soc. helv. des sc. nat. (1904) p. 51/52. Archives des sc. phys. et naturelles.

100. **Waser F.** Ueber einen Doppelblitzschlag in Altnau. (18. VI. 1902.) Mitteilungen der thurg. naturf. Gesellsch. Heft 16 (1904) p. 222—224. Blitzwirkung auf eine Pappel.

101. **Wegelin.** Fossilien der Schattinger Sandgrube. Mitteilungen d. thurg. naturf. Gesellsch. Heft 16 (1904) p. 231—232. Mit gut erhaltenen Blättern von Fossilien d. Molasseflora.

Fortschritte der Floristik.

Neue Arten, Abarten, Formen und Standorte aus der Flora der Schweiz aus dem Jahre 1904.

IV. Gefässpflanzen

redigiert von M. Rikli.

Neue Arten, Abarten, Formen:	Fettdruck.
Neue Standorte:	Kursivdruck.
Adventivflora:	Kleindruck.

Als Quelle wurde dieses Jahr nur die unter Nr. 1—92 aufgeführte Literatur nach ihrer Nummer zitiert. Um den Gebrauch dieser Zusammenstellung noch zu erleichtern, werden wir in Zukunft nicht mehr die systematische, sondern die alphabetische Reihenfolge wählen. Als Ersatz für die, durch Beschluss des Vorstandes, in Zukunft ausfallenden Referate sollen auch jeweilen die neu bekannt gewordenen Standorte seltenerer Arten, die ein erhöhtes pflanzengeographisches Interesse beanspruchen dürfen, aufgenommen werden.

Acer opalus Mill. Tripet kennt im Val de Ruz nur 2 Bäume: An der Quelle des Torrent und zwischen St. Martin und Dombresson. — Längs den Georges de l'Areuse bis zum Hügel des Schlosses von Rochefort emporsteigend (97).

Acer pseudoplatanus L. Erkrankung desselben durch die Ahornmotte (38).

Aceras anthropophora R. Br. Steilhalde beim Schützenhaus ob Twann c. 500 m (4).

Achillea macrophylla L. Kt. Tessin. Es werden 32 Standorte aus den Tessineralpen aufgeführt (22).

Achillea stricta Schl. v. lanata (Sprengl). Piz Masne c. 2080 m, Cima di Cagnone. Südhang c. 1900 m Verzasca (20[a]).

Agrostis alba L. v. flagellaris Neilr. F. fluitans Schröter. Grenzzone des Langensees bei Locarno (82).

Alchimilla Hoppeana (Rchb.) Buser. Es werden Blätter mit acht Teilblättchen erwähnt (29).

Alchimilla splendens Christ. Noirmont 1530 m. leg. S. Aubert u. Gaillard 1900 u. 1902 (1).

Allium senescens L. Verzascathal (20).

Alnus. Die eigenartigen Wurzelanschwellungen sollen durch Bakterien verursacht werden (24); andere Autoren erblicken in ihnen Deformationen, die entweder einer Uredinee: Schinzia alni oder einem Myxomycet zuzuschreiben wäre. Dasselbe gilt für die Wurzelanschwellungen von Rhamnus u. Hippophaë.

Alnus alnobetula (Ehrh.) Hartm. Moränenlandschaft des südlichen und südöstlichen Vorgeländes der Lägern als Glazialrelikt (70).

Alnus incana (L.) Willd. Grauerlenformation im Bleniotal mit Formationsliste (54).

Alsine stricta (Sw.) Wahlg. Tripet erwähnt, dass er diese Pflanze im Torfmoor v. Vraconnaz, am 18. Juni 1868 gesammelt hat (97).

Amarantus deflexus Bert. » patulus Bert. » viridis L.	Adventiv, Strand bei Locarno. (82)

Anacamplis pyramidalis v. Tanayensis Chenevard. Neu für Bünden. Moorwiesen um Untervatz (10).

Androsace carnea L. Im Kt. Tessin: Nufenen, Lukmanier, Pizzo Vigera ob Predalp; Mt. S. Jorio; Pizzo di Gino (22).

Androsace helvetica (L.) Gaud. als alpine Polsterpflanze (66).

Androsace imbricata Lam. An mehreren Stellen der Tessineralpen, 11 Standorte (22).

Anemone alpina L. Derrière-Trémont [Jura] (97).

Anemone baldensis L. Drei Standorte in den Alpen von Bavona (22).

Anemone nemorosa L. Anomalie beobachtet bei Neuenburg, bedingt durch parasitäre Einwirkung. Alle Blütenorgane sind vergrünt (78).

Anemone ranunculoides L. Champ-Coco bei Neuenburg, April 1904 (97).

Arabis alpestris Rchb. Untergrenchenberg 1380 m, Hasenmatt, Lommiswil bei 580 m. Neu für Solothurn (69.)

Arctostaphylos uva ursi (L.) Spreng. Lägerngrat bei der Hochwacht c. 840 m (70).

Artemisia spicata Wulf. Im Kanton Tessin häufig, Forca di Bosco, Campolungo, Passo Cazoli, v. Calneggia, Assassine vache u. Grat des Cristallina, Bedretto, Scopi, Costa ob Olivone (22).

Asperula arvensis L. Chambrelin, Kt. Neuenburg (94).

Aspidium cristatum Sw. Egelmoos bei Leuzigen (1903) Glazialrelikt, nur 2 Stöcke (69). Neu für Solothurn.

Aspidium lobatum × lonchitis. Wallenstadtberg 700 m. Neu für Curfirstengebiet (49).

Asplenium fontanum Bernh. Steilhalde beim Spritzenhaus ob Twann (4).

Asplenium septentrionale. Reculet-Kette (Jura) auf dem erratischen Block v. «Grand Pirame» bei Allemagne. Dép. Haut-Jura. Grenzgebiet (45).

Aster acuminatus Mchx.
„ dumosus L.
„ nebraskensis Britton
„ novi Belgii L.
„ oblongifolius Nutt.
„ parviflorus Nees.

} Adventiv. Im Bürengrien ob Büren, teste C. Schröter und M. Rikli (69).

Astrantia minor L. Im Kt. Tessin auf allen Alpen, oft sogar häufig (22).

Barbarea praecox R. Br. Beim Bahnhof Neuenburg 1900 (97).

Betula nana L. Franches-Montagnes (Jura) Plein-de-Seigne, la Chaux, la Gruyère, Chaux-d'Abel (48).

Blechnum Spicant Sm. Biezwil, Martinsfluh (Jura). Neu für Solothurn (69).

Bunias orientalis L. Adventiv. Verschleppt durch fremden Grassamen. Neu für Solothurn (69).

Bupleurum stellatum L. Auch in den Tessineralpen häufig (22).

Callitriche hamulata Kütz v. homoiophylla G. G. Grenzzone des Langensee bei Locarno (82).

Campanula cenisia L. Hinabgeschwemmt bis c. 850 m. Alluvionen des Brenno, zwischen Aquila u. Olivone (54).

Campanula excisa Schleich. Im Kt. Tessin an folgenden Stellen: Ghiridone, Val di Vergelletto, Motto Minaccio et alpe d'Arnau sur Campo, Forca di Bosco, Ghirone v. Camadra, Gannanera, Tamaro, Generoso (22).

Cordamine trifolia L. 1874 von J. Cordier entdeckt zwischen Recrettes u. les Siméons (Jura). Wald bei La Saignotte [1885] (97).

Carex bicolor All. Kt. Tessin: Passo Campolungo auf beiden Seiten, Kehrbach (Tosatal, Grenzgebiet), Cassacia [Lukmanier] (22).

Carex brizoides L. Franches-Montagnes (Jura) Neuf-Prés (48).

Carex chordorhiza Ehrh. Franches-Montagnes (Jura) Aux Embreux, Bellelay (48).

Carex depauperata Good. Bei Fully, Wallis leg. J. Pannatier [1904] (68).

Carex firma Host. Zur Biologie d. Bewurzelung (66).

Carex humilis Leyss. Zur Biologie (66).

Carex mucronata All. Biologie der Bewurzelung. (66).

Carex nitida Host. Puschlav (Brockmann), Haldenstein am Calanda bei 650 m. leg. J. Braun (10).

Carex pauciflora Lightf. Franches-Montagnes (Jura), les Neuf-Prés, aux Embreux, chez Henri, Bellelay, la Chaux, la Gruyère (48).

Carex pilosa Scop. Dotzigenberg, Oberwil, Arch um die Teufelsburg. Häufig Schnottwilberg bis Balmberg (Bucheggberg). Bisher keine sicheren Standortsangaben aus Kt. Solothurn (69).

Carex punctata Gaud. Verzascatal (20).

Castanea sativa (Mill.) Vorkommen und Verhalten im Kt. Tessin, 28 Seiten (9).

Catabrosa aquatica Beauv. Turbenloch bei Bellach. Neu für Solothurn (69).

Centaurea splendens L. Adventiv, Strand bei Locarno (82).

Cerastium. Charakteristik der zwölf Cerastium-Arten der Schweizerflora mit kritischen Bemerkungen über Variabilität und Verbreitung (51).

Ceterach officinarum. Kalkfelsen ob Thoiry bei Genf. Dép. Ain. Grenzgebiet (45).

Cichorium intubus L. Fasciation von Kemptal (Kant. Zürich.) Achse 83 cm lang, vom Grunde an verbreitert. Breite 10—15 cm. Hunderte v. Köpfchenknospen liegen in den Blattachseln und sind am Achsenende angehäuft. Mit 2 Tafeln (53).

†Cinnamonum lanceolatum Unger u. C. Scheuchzeri Heer. Schlattinger Sandgrube (Molasse) (101).

Corylus avellana L. An Hand der Haselstrauchformation der Punta di Larescia (Bleniotal) behandelt R. Keller die Geschichte von C. avellana; die Grenze ihres heutigen Areals und die Art

ihres Vorkommens; die Formationsliste u. geographische Verbreitung der Haselbegleiter; Vergleich der Haselbegleiter mit anderen Gesellschaften; Ausrüstung der Pflanzen des Haselbuschwaldes (54).

Crocus vernus L. Entwicklung, Biologie. Anpassungen des Frühlingskrokus mit 5 Figuren (74).

Cypripedium Calceolus L. Combe des Begnines. Val de Joux 1480 m; im beschatteten Geröll mit Cytisus alpinus (1).

Cytisus decumbens (Durande) Spach. Eine Angabe über Vorkommen im Neuenburger Jura (97).

Daphne striata Tratt. Kt. Tessin verbreitet (22).

† Daphnogene Ungeri Heer. Schlattinger Sandgrube Molasse (101).

Draba incana L. Vorderalp ob Jenins, 2060 m, nächster Fundort Säntisersee c. 30 km entfernt. Neu für Graubünden (10).

Dracocephalum austriacum L. Abhänge der Haut-de-Cry ob Ardon (Wallis) c. 2000 m auf Kalk lg. F. O. Wolf u. J. Pannatier. Dritter Fundort der Pflanze in Wallis (15).

Dracocephalum parviflorum Nutt. Zweibrückermühle bei St. Gallen. Neue Ruderalpflanze aus N.-Amerika lg. Vogler, teste Rikli (10).

Elatine hydropiper L. Port de Riva Piana, Langensee bei Locarno. Neu für die Schweiz, obwohl schon in den herb. Franzoni u. Muret von 1860 vertreten, aber noch nicht publiziert (82).

Elodea canadensis Rich. et Michx. Stellenweise häufig an beiden Aareufern z. B. Altnau, Bellach, Solothurn etc. Neu für Kt. Solothurn (69).

Erigeron acer L. s. sp. typicus G. Beck. **f. alpestris** Rikli (1904) Alpine Kümmerform mit ± verkürzten Internodien, 6—20 cm hoch, meist nur 4—10 blütig (73).

Erigeron alpinus L. v. exaltatus Briq. in Annuaire Conserv. et Jard. bot. Genève III p. 115 (1890). Felsen der Gummfluhkette ob Etivaz zwischen 1800 und 2000 m (8), ebenso (15) mit kritischer Notiz v. J. Briquet.

Erigeron alpinus L. s. spec. typicus G. B. v. **gracilis Tavel.** Zarte schmächtige Pflanze von 8—15 cm Höhe. Blätter schmal länglich-lanzett, in einen auffallend dünnen Blattstiel zusammengezogen. Graubünden, Wallis (73).

Erigeron alpinus × uniflorus (= E. rhaeticus Brügger). Felsen über Alpe Barone, Verzasca c. 2300 m (20[a]).

Erigeron neglectus Kerner: Graubünden mit 14 Standorten: Rhätikon, Plessureralpen (verbreitet), Davos, Bergün, Avers, Ofenpass-

Berninagruppe. Wallis: 7 Standorte und Waadt 1 Fundort (Anzeindaz.) Hochgebirgspflanze zwischen 2000—2600 m, selten unter 2000 m. Tiefster Standort Val. d'Jlliers. 1600 m (72).

Erigeron uniflorus L. **glabrescens Rikli** (1904) nov. v. Hülle ± verkahlend (73).

E. uniflorus f. nana auct. Hochalpine Kümmerform Baum unter 2000 m. besonders Grat- und Gipfelflora. Stgl. nur 1,5—3 cm hoch, kürzer oder kaum höher als die grünen ständigen Blätter (73).

E. uniflorus L. v. **neglectiformis Rikli** (1904) nov. var. erinnert an E. neglectus Kerner, hat aber keine weiblichen Fadenblüten in den Köpfchen. Stengel ± bogig aufsteigend. Randblüten heller. Besonders auf Wildheuplanggen. Zuerst an der vorderen Furka ob Bosco im Juli 1901 lg. Rikli aufgefunden (72 u. 73).

Erigeron Schleicheri × uniflorus (= E. Christii F. O. Wol. Cima di Cagnone c. 2000. m Val Verzasca (20ª).

Erigeron Villarsii Bell. Gipfel der Tour d'Aï, neu für diesen Teil der Waadtländer Alpen (8).

Erinus alpinus L. als Schneeschützling (66).

Eriophorum gracile Koch. Burgmoos bei Burgäschi (Solothurn (60).

Eriophorum vaginatum L. Egelmoos b. Leuzigen, Aeschisee, Allmendmoos b. Walliswil-Wangen. Neu f. Solothurn. Glazialrelikt (69).

Eritrichium nanum (Vill.) Schrad. Tessineralpen von 17 Standorten angegeben (22), Verzascatal (20).

Erucastrum obtusangulum Rchb. Beide Ufer des Aarekanals b. Büren. Neu für Solothurn (69.)

Eryngium alpinum L. Felsenbänder des Colombier de Gex. Grenzgebiet bei Genf. Französischer Jura (44).

Erysimum cheiranthoides L. Felder unter Chézard,. Gorges von Bied., zwischen Locle u. les Brenets (97).

Erysimum strictum Fl. Wiederaufgefunden im Geröll des Creux du Van (95).

Equisetum variegatum Sch. F. laeve Milde. Adventiv Strand von Locarno (82).

Euphrasia nemorosa H. Mart. Auf höheren Juraweiden. Neu für Kt. Solothurn (69).

Fagus silvatica L. Vorkommen und Verhalten im Kt. Tessin (9).

Festuca pulchella Schrad. Creux-de-Cruaz am Noirmont, reichlich, nördlichster Standort im Jura, neu für das Val-de-Joux. Nächste bekannte Standorte: Colombier, Reculet u. Dôle. (1) — Im Kt. Tessin: Val Campo, Val Bavona, Val Peccia (22).

Fimbristylis annua (All.) R. et S. Maggiadelta. 1,5 bis 10 cm hoch mit f. monostachya Schröter f. nov., nur ein einziges Aehrchen (82).

Fumana procumbens (Dunal) Gr. Godr. Trüllikon, Nord-Zürich 1904 entdeckt. Nächste schweizerische Station des Jura, am Bielersee (65). Felsenheide der Kapfplatte östlich Twann am Bielersee (4).

Galinsoga parviflora Cav. Unteres Misox: Cama, Lostallo. Neu für Graubünden (10).

Genista germanica L. Weide hinter les Barthélemy bei La Brévine (97).

Gentiana asclepiadea L. Exemplar von 50 cm Höhe Verzascatal (20) u. ein anderes v. 80 cm Höhe (20[a]).

Geranium phaeum L. Kt. Neuenburg, mehrfach stellenweise reichlich: Obstgarten des Pfarrhaus La Cure in St. Martin; Obstgarten „Grand Chézard", an der Strasse von Fontaines; Reichlich bei Valangin, hinter dem Schloss; Obstgarten am Eingang ins Dorf Peseux; Obstgarten „aux Brenets" (97).

Globularia cordifolia L. Biologische Beobachtungen aus dem Curfirstengebiet (66).

Glyceria plicata Fries **var triticea M. F.** Lange in Haandb. Dansk. Fl. 2. Uppl. 78 (1856—59). Kt. Waadt, Gebiet der Sarine. Bachufer des Scex-Rond ob l'Etivaz, 1700—1800 m. Neu für die Schweiz (8).

Gnaphalium luteoalbum L. Selzach im Fuchsenwald 1876. Neu für Solothurn (69).

Gypsophila repens L. Standortsbedingungen u. Bewurzelungsverhältnisse (66).

Heleocharis acicularis L. R. Br. Langensee bei Locarno (82).

Heleocharis pauciflorus Link. Koppigen, Glazialrelikt. Neu für Solothurn (69).

Herniaria glabra L. Kiesgrube bei Luterbach. Neu für Solothurn (69).

Hieracium Bärianum. A.-T. (1904) Sect. Pulmonaroidea. Gr. Aurellina A.-T. — Haec, ut videtur, nova species a ceteris hujus Gregis praecipue distinguitur: Periclinio modice majusculo, basi rotundato, cujus squamae dorso obscuratae, ut et pedunculi, pilis basi atris, apice canescentibus, paucis glandulosis intermixtis instructae sunt, ligularum dentibus ciliatis; scapo parum elongato volgo crassiusculo; foliis membranaceis (in sicco) obscure virentibus, omnibus basilaribus, externis primariis ovatis, obtusis, in petiolum contractis, internis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, in acumen elongatum saepe productis basi ± dentatis vel etiam incisis; caulinis volgo nullis.

Auf der Grossalp, am Abhang der Furka gegen die Marchenspitz im Val Bosco, Kt. Tessin von J. Baer entdeckt (2).

Hieracium flexuosum W. et K. Walenstadtberg 600 m; neu für das Curfirstengebiet (79).

Hieracium pulchrum A.-T. var. subpilosum A.-T. Tschingla 1600 m. Für das Curfirstengebiet neu (79).

Hieracium tridentatum Fr. Langendorfwald. Neu für Solothurn (69).

Hieracium vulgatum Fr. Kt. Solothurn ziemlich verbreitet, für diesen Kanton neu (69).

Himantoglossum hircinum Spreng. Steilhalde beim Schützenhaus ob Twann, 500 m (4).

Hippophaë rhamnoides, meistens diöcisch, es werden Fälle v. Zwitterbtüten, männlichen und weiblichen Blüten besprochen (86).

Holosteum umbellatum L. Ruderalplätze beim Bahnhof von Aarburg (97).

Hottonia palustris L. Weiher „sous la Sagne" aux Reussilles bei Tramelan. Berner Jura 1020 m eingepflanzt und akklimatisiert (49).

Hypericum Desetangsii Lamotte. Scheint im Solothurner Jura H. quadrangulum zu vertreten (69).

Hypericum dubium Leers. Schinz erörtert in einer eingehenden Studie die Synonymik der von den englischen Botanikern als H. dubium bezeichneten Pflanze und kommt zum Ergebnis: «Das H. dubium Leers. der englischen Floren wäre also identisch unserem H. quadrangulum L., und das H. quadrangulum L. derselben Floren würde unserem H. acutum Mönch entsprechen.» (80.)

Hypericum Richeri Vill. Zwischen La Robellaz und dem Chasseron (97).

Impatiens parviflora DC. Reichlich am Ufer des Neuenburgersee, gegenüber Tivoli, St. Aubin; beim Schloss von Vaumarcus (97).

Inula britannica L. Grenchenriti. Hygrophiler Steppenrelikt (69). Neu für Solothurn.

Iuglans regia L. Der Wallnussbaum als Waldbaum (36).

Iuglans regia L. **v. Johannis** Bettelini nov. var. Culta: Kt. Tessin, Magliasina, Miglie glia, Valle Colla (9).

Isnardia palustris L. Gräben südl. Gallishof 1902 reichlich leg. Dr. Baumberger. Neu für Solothurn (69).

Isoëtes echinosporum Dur. Langensee vor der Pension Reber, Locarno, in Tiefen von 40 cm bis 1½ m, ferner zwischen Roccabella u. Magadino (82).

Kœleria hirsuta Gaud. Im Kt. Tessin: Passo di Naret, Piz Sassello, Alpe Prosa, Piz Pusmeda, Nufenen, Val Corno. S. Bernardino, Val Campo, Olivone (22).

Larix decidua Mill. Vorkommen und Verhalten im Kant. Tessin (9).

Laserpitium siler L. Biologische Beobachtungen u. Wurzelorte [Curfirstengebiet] (66).

Latyrus heterophyllus L. Ziemlich zahlreich an d. steilen Grashalden d. Wandfluh. Prächtiger Xerothermrelikt. Neu für Solothurn (69).

Lathyrus niger Bernh. Ziemlich zahlreich in einem Wäldchen ob Lengnau. Xerotherm. Neu für Solothurn (69).

Lepidium densiflorum Schrad. Von Nord-Amerika. Adventiv. Kronblätter 0 od. rutimentär. Embryo stets notorrhiz. Haare des Stengels ± gerade und abstehend. — Schötchen verkehrt-eiförmig, 2—2,5 m breit, an der Spitze abgerundet und deutlich geflügelt, mit schmalem, aber ziemlich tiefem Einschnitt, auf etwa gleich langem, aufrecht abstehendem, relativ kräftigem Stiel, dichte Fruchttrauben bildend. Obere Laubblätter wie bei L. virginicum gestaltet, aber mehr dunkelgrün, am Rande mit schief abstehenden, relativ-schlanken, meist sichelförmig vorwärts gekrümmten, spitzen Haaren besetzt, die gegen die Blattspitze decrescieren und die Gestalt von vorwärts gerichteten Zähnchen annehmen.

var. pubecárpum (A. Nelson) Thellung. Früchtchen auch zur Reifezeit feinhaarig. — Orbe (90).

Lepidium Draba L. Breitet sich auch um Solothurn aus. 6 Standorte aus dem Kanton Solothurn. Lüscher, Flora d. Kt. Solothurn 1898, kennt sie aus diesem Kanton noch nicht (69).

Lepidium neglectum. Thellung. Adventiv. Von Nord-Amerika. Nah verwandt mit L. ruderale, unterscheidet sich aber: Schötchen kreisrund oder quer-elliptisch, seltener breit-eiförmig meist 3 mm breit, an der Spitze im Umriss ziemlich abgerundet; mit schmalem Einschnitt, auf wenig längerem, abstehendem Stiel. Fruchtstände mässig dicht, zuletzt stark verlängert. Mittlere Stengelblätter lanzettlich, entfernt sägezähnig, die oberen lineal, spitzlich. Kronblätter wenigstens in Rudimenten stets vorhanden. Same auf der äusseren Seite durchscheinend berandet. Bahnhof Zürich (1901), Bahnhof Embrach (1902) (90).

Lepidium texanum Buckl., nahverwandt mit L. virginicum, wohl nur Abart derselben, unterscheidet sich durch die schmaleren, linealen und ganzrandigen, nur einnervigen Laubblätter; Blütenachse fast kahl, glänzend statt behaart und matt; N.-Amerika. In Europa bis jetzt einzig auf dem Zürcher Vorbahnhof beobachtet (1902 u. 1903) G. Nägeli u. Tellung (90).

Leontopodium alpinum Cass. herabgeschwemmt bis c. 850 m Alluvionen des Brenno, zwischen Aquila und Olivone (54) — das Edelweiss bewohnende kryptogame Parasiten (32).

Lilium croceum Chaix. Verzasca, Cima d'Efra c. 2400 m (20a).

Lilium martagon L. Fasciation aus dem Wäldchen des Landgutes Rychenberg (Zürich). Verbreiterung der Achse 2,8—5 cm. Mit 2 Tafeln (53).

Linaria alpina Mill. Herabgeschwemmt im Aarkies Busswil-Dotzigen (69).

Linum tenuifolium L. Hügel b. Ems. Neu für Graubünden (10).

Litorella uniflora (L.) Aschers. = L. lacustris Langensee bei Locarno (82).

Luzula lutea (All.) DC. Im Kanton Tessin sehr häufig (22).

Melissa officinalis L. v. foliosa (Opiz) Briquet. Mauer ob Maienfeld, bei Untervatz, verwildert b. Chur (10).

Monarda fistulosa L. Biberist. Adventiv.

Moore. Siehe: Moorkarte der Schweiz und Moormonographie v. Prof. J. Früh u. Prof. C. Schröter (42).

Muscari neglectum Guss. Reben von Pieterlen, Lengnau (69).

Myosotis palustris L. v. caespititia. DC. (-M. Rehsteineri Wartm.) Grenzzone d. Langensee bei Locarno (82).

Myriophillum verticillatum L. „Gräben" zwischen Selzach und Bellach, Bellachweier, Brüggmoos, Winistorfmoos (69). Neu für Solothurn.

Nasturtium armoracioides Turcz. Adventiv. Strand bei Locarno (82).

Olea europaea L. Vorkommen u. Verhalten im Kt. Tessin (9).

Orchis morio L. Ueber Variabilität der Variationskurve innerhalb des Verbreitungsareals dieser Art (23[a])

Orchis purpurea Huds. anomala. Monniaz bei Jussy (Genf). Blüten gegen die Spitze der Aehre von immer abnormalerer Ausbildung. Untere Blüten mit 2 supplementären Staubgefässen. Mittlere Blüten, Umformung des Labellums in ein 4tes Staubgefäss; Gipfelblüten mit fast ganz verkümmertem Perigon (56).

Orobanche Hederae Vauch. Pieterlen. Xerotherm. Neu für Solothurn (69).

Orobanche major L. Unterhalb Scheid im Domleschg, 1050 m auf Centaurea scabiosa (10).

Parnassia palustris L. Zur Embryologie dieser Pflanze (25),

Pedicularis recutita L. Im Kt. Tessin: Bedrettotal, Gotthard. Piora, S. Bernardino, P[ta] di Larescia, Casine Camadra, Piz Scai (22).

Pedicularis silvatica L. Brunnersberg bei Gänsbrunnen. Neu für Solothurn (69).

Phyteuma humile Schleicher. Im Kt. Tessin 3 Standorte: Mt S. Jorio, Mt Cavaldrossa, Tamaro (22).

Phyteuma pauciflorum L. Im Kt. Tessin 5 Standorte: Forca di Bosco, Passo Cristallina, Val Blenio, Gannanera u. Casine Camadra val Blenio (22).

Picca excelsa Link. Schlangenfichte im Kalteneggwald mit 1 Tafel und Textabbildung (39).

Pinguicula alpina L. Ueber Wurzelort der Pflanze (66).

Pinus cembra L. Ueber Schüttekrankheit der Arve (39).

Pinus montana Miller. Eingehende Darstellung dieser Holzart: Namen, Charaktere, Zapfen-Varietäten, Allgemeine Verbreitung u. Verbreitung in der Schweiz, Feinde, Nutzen. 17 Druckseiten u. 14 Figuren (81).

Pinus montana v. uncinata Ram. In den Hochmooren oberhalb Plons bei Mels (41).

Pirola chlorantha Sw. Forêt de Chassagne bei Montcherand bei Orbe. Gleichzeitig folgt eine Zusammenstellung der bisher bekannten Standorte im Waadtländer- und Neuenburger Jura (59) — mit P. uniflora, rotundifolia und secunda wachsend ob Gimel. Waadtländer Jura (23); — bei Orbe leg. G. Gaillard (59).

Poa caesia Sm. Auch im Kt. Tessin: Lucomagno (22).

Poa cenisa All. var. Halleridis Roemet Schult p. p. Geröll des Arnenhorn ob Etivaz, gegen 2000 m, sehr stattliche Pflanzen mit grossen violettglocken Aehrchen (8).

Poa serotina Ehrh. Selzachallmend. Neu für Solothurn (69).

Polygala chamaebuxus. Neuer Standort am Salève, am Eingang in die Waldregion: ob l'Essert c. 700 m (43).

Polygala depressa. Wendr — P. serpyllaceum Weihe. Franches-Montagnes (Jura): Chaux d'Abel (48).

† Populus balsamoides Göppert u. P. mutabilis Heer. Schlattinger Sandgrube [Molasse] (101).

Potentilla caulescens L. Biologie, besonders Wurzelorte auf Grund von Beobachtungen in den Curfirsten (66).

Potentilla villosa Crantz. Althüsli 1350 m. Neu für Solothurn (69).

Prenanthes purpurea L. v. tenuifolia (L.) Gml. Verzascatal (20).

Primula elatior (L.) Jacq. Anormale Inflorescenz mit Abbildung (64).

Quercus pubescens Willd. Lichter Heidewald, Trämelfluh, Steilhalde beim Schützenhaus Twann (4).

Ranunculus reptans L. Langensee bei Locarno (72).

Ranunculus sceleratus. Ufer des Neuenburgersees bei St. Blaise (87). — Ruderal in Luzern (10); Torfgräben bei Aeschi, seit 1901 beobachtet. Neu für Solothurn (69).

Rhododendron. Gemeinschaftl. Merkmale der drei Arten, die Schmarotzer der Alpenrosen, Unterschiede d. beiden Hauptarten, der Bastard, Abarten, Volksnamen, Höhengrenzen, tiefe Standorte. Deutung der vorgeschobenen tiefsten Standorte. Unterschiede im Vorkommen der beiden Hauptarten. Wirtschaftliche Bedeutung, Herkunft und Geschichte (81).

Rhododendron hirsutum L. Mt. Suchet (Jura) (49).

Rhododendron hirsutum L. lus. **laciniatum Schröter** mit am Grunde zerschlitzten Blättern, Abbildung (81).

Rhododendron hirsutum L. **v. hispidissima Schröter,** mit enorm langen u. steifen Haaren, die bis 1/3 der Blattbreite erreichen. Grigna die Mandello bei Lecco. Abbildung (81).

Rosa pendulina L. (-R. alpina.) Zur Nomenklaturfrage dieser Pflanze (31).

Rosa pomifera (Hermann) v. recondita Christ. Schrina-Hochrugg 1300 m. Für das Churfirstengebiet neu (79).

Rubus. Folgende für die Schweiz neue Arten, d. h. in Schinz u. Keller, Flora d. Schweiz ed. II, Teil I (1905) nicht aufgeführt, oder von R. Keller neu aufgestellte Arten, Abarten und Bastarde werden meist eingehend beschrieben und meist mit ausführlichen Standortslisten begleitet (55). Die meisten Angaben stammen aus dem Kt. Zürich und sind bereits in Schinz u. Keller, Fl. der Schweiz ed. II, Teil II (1905) aufgenommen worden.

R. macrophyllus Wh. et N. **v. discolor R. Keller** var. nov.

R. Lejeunei Wh. et N. (?) **v. de deltoidens R. Keller** var. nov.

R. Altbergensis R. Keller spec. nov. Altberg ob Dällikon.

R. propinguus R. Keller spec. nov., Kuchiholz zwischen Seelmatten u. Elgg.

R. vitodurensis R. Keller spec. nov. Eichbühl bei Seen.

R. Sonderi R. Keller spec. nov. Am Sonder ob Affoltern, Dielsdorf.

R. racemigerus Gremli. Bühlberg b. Winterthur, Höhe d. Schauberges am Waldrand gegen Schlatt.

R. podophyllus J. P. Müller. Eschenberg b. Winterthur, Effretikon.

R. denticulatus Kerner. Effretikon. Wald ob der Station.

R. acridentulus J. P. Müller. Altberg ob Dällikon.

R. sordidus Gremli. Ob Atlikon.

R. Güntheri Focke **v. lobatoserratus R. Keller** v. nov. Tannerberg ob Giebel. Laubbltr. z. T. gelappt, Bezahnung tief eingeschnitten.

R. polysetosus R. Kell. spec. nov. Kiesgrube, Katzensee — Adlikon.

R. pilocephalus Gremli. Lobenstall b. Seelmatten.

R. Rimmersbergensis R. Keller spec. nov. Rimmersberg im Toggenburg.

R. incisus R. Keller spec. nov. Wald ob Giebel bei Wald.

R. Schaubergensis R. Keller spec. nov. Am Schauberg gegen Oberschlatt.

R. botryoïdes R. Keller spec. nov. Roggenhalde bei Effretikon.

R. Acheruntius Ten. Kyburger Schlosshalde.

R. rhodius R. Keller spec. nov. Eschenbergerhof bei Winterthur.

Für die sehr ausführlichen Diagnosen der neu aufgestellten Arten sei auf die Originalarbeit verwiesen.

Rumex hydrolapathum Huds. Lüsslingen, Leuzigen. Kanton Solothurn (69).

Ruscus aculeatus L. Ueber Anatomie und Biologie der Cladodien (12).

Ruta hortensis Lam. Serrières, auf alten Mauern (97).

Sagina nodosa E. Mey. Neuenburgersee bei Préfargier; Marais de Pouillerel et hinter dem Mt Racine (1903). (97) — Moos bei Gächliwil. Glazialrelikt. Neu für Solothurn (69).

Sagittaria sagittifolia L. In der alten Aare bei Safnern, im Bürengrien, Archinsel. Neu für Solothurn (69).

Salix glauca L. Kt. Tessin: Punta di Larescia, Piz Scai, sur S. Maria. Val Medels, Generoso, Mangorio (22).

Salix hastata × Waldsteiniana (= S. curiensis J. Braun) nov. hybr. Carmennapass bei Arosa. Westhang, 1900 m zwischen den Eltern. Form der Blätter und feine Zahnung von hastata, aber Fruchtknoten und Kätzchenschuppen dicht behaart bis verkahlend (10).

Salix retusa L. im Val de Joux viel verbreiteter als man früher annahm. Reichlich am Mt Tendre oberhalb 1300 m, Noirmont, Lande, aux Begnines, Cruaz, Pré d'Etoy (1).

Salvia verticillata L. Ob Targes am Mt Crédoz (Ain) Grenzgebiet bei Genf (44).

Saponaria lutea L. Val Bavona lg. P. Chenevard u. J. Braun nach Mitteilung v. A. Guinet von 10. X. 04 (21). Neu für die Schweiz.

Saussurea discolor DC. Im Kt. Tessin 17 Standorte (22).

Saxifraga aizoïdes L. var. atrorubens. Bert. Col du Grand-Clé bei 1800 m über l'Etivaz. Neu für Kanton Waadt; auch auf der Waadtländter Seite d. Oldenhorn bei 3000 m (8).

Saxifraga aizoon Jacq. Zur Biologie: Bewurzelung! (66).

Saxifraga retusa Gouan. Val Bosco (Tessin) in «Sternen». Neu für die Schweiz; aufgefunden von J. Bär. Verbreitung: Pyrenäen, Alpen. Tatra, Siebenbürgen, Marmaras. In den Alpen fast ausschliesslich südalpin, von den Seealpen bis nach Obersteiermark. Areal sehr zerrisen (2) — ferner Alpe de Bosco lg. S. Aubert 1904) (21).

Scheuchzeria palustris L. Karte der jetzigen und ehemaligen Verbreitung (42, pag. 96). — Franches-Montagnes (Jura): Aux Embreux, les Veaux (48).

Schoenoplectus triquetrus L. Palla = Sch. Pollichii Unterwatz, neu für Bünden. Die erste Bestimmung als Sch. pungens hat sich als irrig erwiesen (10).

Sedum album L. Zur Biologie, insbesondere Bewurzelung (66).

Sedum Rhodiola DC. Kt. Tessin ziemlich verbreitet 25 Standorte bekannt (22).

Sempervivum tectorum L. Zur Biologie, insbesondere Wurzelorte. [Curfirstengebiet] (66).

Senecio abrotanifolius L. Im Kt. Tessin 14 Standorte, am südlichsten noch am Mt Generoso (22).

Senecio carniolicus Willd. Im Kt. Tessin 3 Standorte: Alpe Bolla, Val di Peccia; Colla ob Fusio, Camoghè (22).

Senecio cordifolius × Jacobaea ob Walenstadtberg, inter parentes 800. Neu für Curfirstengebiet (79).

Senecio Doronicum L. v. **Jaegglianus P. Chenevard**. Köpfchen gross, Blätter breiter, unregelmässig ausgeschweift gezähnt, dünner, weicher und mehr graugrün. Alle Teile behaart. — Ausführliche französische Diagnose. — Nordseite des Pierre-à-Voir (Unter-Wallis) c. 2300 m, Felsen über Alpe Barone, Val Vigornesso im Verzasca c. 2300 m lg. L. Jäggli (20^a).

Senecio incanus L. In den Tessineralpen häufig (22).

Silene acaulis L. Zur Biologie der Bewurzelung (66).

Silene acaulis L. var elongata Bell. Pizzo Scaglie, Gratflora. Verzascatal (20ª).

Sisymbrium Sophia L. Zahlreich am Fuss der Wandfluh 1330 m. Wahrscheinlich Xerothermrelikt. Neu für Solothurn (69).

Solanum villosum L. Lam. v. miniatum Bovet. Bendlikon und Kilchberg am Zürichsee. lg. Baumann. Adventiv (10).

Soldanella pusilla Baumg. Auch in den Tessineralpen ziemlich häufig. 24 Standorte werden angegeben (22).

Sorbus torminalis Crantz. f. mollis Beck. Bois du Vengeron, Chambésy bei Genf, lg. W. Barbey (7).

Spiraea hypericifolia L. Mauer am Wege von Drize nach Saconnez, lg. Correvon. Adventiv (10).

Staphylaea pinnata L. zwischen Josen und Schild am Walensee, 540 m; neues pontisches Element des Südabhang der Curfirsten (79).

Stellaria holostea L. Ziemlich gemein zwischen Pontarlier und dem Val de la Loue (97).

Stellaria uliginosa Murr. Verzascatal, Alpe Starlarescio v. Redorta; alpe di Redorta 1600 m (20ª).

Streptopus amplexifolius L. (Mich.) Ueber Entwicklung, Morphologie, Anatomie, Biologie etc. dieser Pflanze, mit 10 Abbildungen (76). — Verzascatal (20).

Taxus baccata L. Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Standorte mit einer Verbreitungskarte. Hauptverbreitung konzentriert auf Jurarand und See- und Föhnzone. Höchste Standorte: Prättigau, an der Schaniela bis c. 1600 m; Südhang der Curfirsten 1700 m, Weissrüfi bei Mutten (Albula) 1700 m; Nordseite der Niesenkette bis 1500 m. Verfasser kommt zum Ergebnis: «Die Eibe hat also ihr Gebiet im grossen und ganzen behaupten können aber innerhalb desselben ist sie arg dezimiert worden (98).

Teucrium chamædrys L. Biologische Beobachtungen u. Wurzelorte [Curfirstengebiet] (66).

Thalictrum aquilegifolium L. **f. alpestre Rikli.** Stengel nur 22—25 cm hoch, mit nur 3 Stengelblätter. Jnflorescenz stark verkürzt, wenig blütig. Alpe Fornaro. Verzascatal c. 2100 m (20ª).

Thalictrum minus L. v. majus Jacq. Neu für Graubünden. Cama in Misox (10).

Thesium. Ueber die Thesien des Jura, eine Zusammenstellung in Archives de la fl. jurassienne. V. (1904) p 57—61 v. A. Magnin (52). — Es kommen vor: Th. rostratum M. et K.; bavarum Schrank; intermedium Schrad. Th. divaricatum (französischer Jura) Th. humifusum (französischer Jura); Th. pratense Ehrh. u. Th. alpinum L.

Thymus. Zur Biologie, insbesondere Bewurzelung (66).

Thymus serpyllum L. **v. reptabundus Briq var. nov.** typus in Herb. Chenevard. Verzasca: Madone di Giovo; Piz Scaglie c. 1900 m, und auf dem Grat bei c. 2200 m, Cima di Cagnone c. 1700 m Alpe Barone, val Vigornessa c. 2300 m (20[a]) mit ausführlicher Diagnose; siehe ferner v. Schinz u. Keller ed. II T. II (1905) p. 187.

Trapa natans L. Naturalisationsversuch v. F. Tripet in Neuenburg (92)

Trifolium stellatum L. Maladerserstrasse bei Chur (10).

Tunica prolifera. Für Graubünden neu, Val Misox: Narantola (10).

Ulmus campestris um Genf mit reichlicher Korkbildung, zurückzuführen auf eine durch Pilze bewirkte Reizwirkung des Phellogens (78).

Urtica dioïca L. **v. elegans.** P. Chenevard. Pflanze zarter, fast ohne Brennhaare; Blüten halb so gross; Blätter kleiner und mit tieferer Bezahnung. Bahnhof von Locarno (19).

Vaccaria pyramidata Medic. Notiz über Vorkommen im Kt. Neuenburg mit Abbildung (63).

Vaccinium uliginosum L. Reichlich in Egelmoos bei Leuzigen. Glazialrelikt (69). Neu für Solothurn.

Vallisneria spiralis L. Spärlich im Einmündungsgebiet der Verzasca u. des Tessin in den Langensee, Pallanza (82).

Verbascum Blattaria L. Langendorf (1904), Gallmoos Turnschanze bei Solothurn (69).

Verbascum thapsiforme Schrad. Steingrube Deitingen. Neu für Solothurn; fl. albo. Güterbahnhof Biel (69).

Veronica serpyllifolia L. var. nummularioïdes DC. Feuchtes Geröll, Waadtländer-Seite des Arnenhorn ob l'Etivaz 2000 m (8).

Vincetoxicum officinale Mönch. Ueber Morphologie u. Biologie dieser Pflanze (75).

Viola epipsila Ledeb. Nah verwandt mit Viola palustris Burgmoos lg. Dr. Baumberger. Nächster Standort: Titisee im Schwarzwald (69); hat sich als V. palustris L. erwiesen, teste Becker.

Viola mirabilis L. Val de Joux ob Bioux c. 1200 m. leg. S. Aubert; Marchairuz, leg. Ch. Meylan (1).

Viola pinnata L. Im Kt. Tessin als bisher einzige Station: Compietto ob Olivone (22).

Viscum album. Ward auf Rottanne (Picea excelsa) aus dem Berner Jura angegeben (25[a]).

Xanthium strumanium L. Adventiv, Strand bei Locarno (82).

Zanichellia palustris L. v. repens Koch. Grenzzone des Langensee bei Locarno (82), selten.