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

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 4 (1894)

Heft: 4

Bibliographie: Referate über die im Jahre 1893 erschiedenen Publikationen, welche auf die schweizerische Flora Bezug haben

Autor: [s.n.]

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 im Jahre 1893 erschienenen Publikationen, welche auf die schweizerische Flora Bezug haben.

Vorbemerkung.

Laut Beschluss der Hauptversammlung der schweizerischen botanischen Gesellschaft in Lausanne werden die «Fortschritte der schweizerischen Floristik» nur noch alle zwei Jahre erscheinen; die Referate über die Publikationen zur Schweizerflora aber wie bisher alljährlich. Die in den unten angeführten Publikationen enthaltenen, wichtigern neuen Funde werden daher in den im nächsten Heft erscheinenden «Fortschritten der Floristik» zusammengestellt werden; es wird also hierüber unten nicht zu referieren sein.

I. Gefässpflanzen.

Appel. Vergleich der Flora der Baar mit der des benachbarten Schaffhausen — Mitteilungen des badischen botanischen Vereins. Nr. 106, Mai 1893, Seite 53—59, gr. 8. Freiburg i. B.

Vergleicht auf Grund der 1819 erschienenen Flora der Baar von Zahn und der Flora Schaffhausens von Meister, sowie Rhiners Abrissen und eigenen Beobachtungen die Flora der beiden Gebiete. C. Schröter.

Briquet, John. Monographie du genre Galeopsis. — Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers, publiés par l'Académie royale des sciences, des lettres et beaux-arts de Belgique. Tome LII Quart Bruxelles. F. Hayez.

In der Unterscheidung der schweizerischen Formen ergeben sich gegenüber der Bearbeitung des Genus in Gremlis Excursionsflora, 7. Aufl., nur geringe Differenzen, die sich zum Teil aus der Verschiedenheit der Auffassung des Begriffs der Art ergeben. B. folgt hierin Hackel, d. h. er

trennt als Species nur die nicht durch Zwischenformen verbundenen Gruppen. Dementsprechend zieht er *G. angustifolia* Ehrh. und *intermedia Vill.* als Subspecies von *G. Ladanum* L zusammen; als Zwischenformen nennt er die auch in der Schweiz verbreitete *G. calcarea* Schönheit, welche in ihrem vegetativen Charakteren ganz der *angustifolia* angehört, während das Indument des Kelchs durch abstehende und Drüsen-Haare der *intermedia* sich nähert.

Die subspec. *angustifolia* zerfällt in drei Varietäten:

var. *orophila* Timb. Lagrave, behaart, Kelchzähne 5 mm. lang;

var. *Kerneri* Briquet, behaart, mit 2—3 mm. langen Kelchzähnen:

var. *glabra* des Etanges, kahl, mit 2—3 mm. langen Kelchzähnen. — Alle drei verbreitet in der Schweiz.

Die Subspec. *intermedia* Vill., betrachtet B. als eine an grössere Feuchtigkeit und grössere Meereshöhe angepasste Parallelrasse der *angustifolia*. Als neue Varietät derselben wird var. *abundantiaca* Briquet aufgeführt, eine Zwergform mit kleinen, schwach gezähnten Blättern, bis jetzt nur vom Simplon und aus dem Chablais bekannt.

Bei *Galeopsis Tetrahit* unterscheidet B. auser der var. *praecox* Jordan und *Reichenbachi* Reut. noch

var. arvensis Schlechtendahl mit am Grunde gerundeten oben kaum zugespitzten Blättern, und

var. sylvestris Schlechtendahl, mit beidseitig lang verschmälerten Blättern.

Von G. *bifida* Bönningh., nach B. eine Unterart von *Tetrahit*, hat der Autor keine typischen Exemplare aus der Schweiz gesehen.

Von Bastarten werden citiert:

× *Galeopsis Wirtgeni* Ludw. em. (dubia × Ladanum) Rupoldingen Kt. Solothurn (Jäggi); Vaumarcus Kt. Neuchâtel (teste Godet); zwischen Lausanne und St. Sulpice in Menge (leg. Favrat).

× *Galeopsis acuminata* Reichb. (pubescens × Tetrahit) bei Vicosoprano leg. von Strumpf. C. Schröter.

Bruhin, Th. A. Synoptische Flora des Bezirkes Rheinfelden und der angrenzenden Gebiete zwischen der Sisseln und Ergolz, Kt. Aargau. — Deutsche botanische Monatsschrift, Jahrgang XI, Nr. 10/11, Seite 156 und 157. Okt. Arnstadt.

Enthält das Vorwort mit Angabe der Quellen.

C. Schröter.

R. Buser. Alchimilles nouvelles françaises, distribuées en 1893 par la Société pour l'Etude de la Flore française. (Bulletin de l'Herbier Boissier, I [1893] Nr. 6, Juni 1893, Appendix 2, p. 18—35. — Separatabzug [unter obigem Titel] 20 p.)

Die diesjährigen Exsiccaten und anschliessenden Beschreibungen beziehen sich grösstenteils auf die zahlreichen Arten der *Vulgares,* während die letztjährigen mehr die kleineren Gruppen behandelten. Es kamen zur Verteilung an schweizerischen Arten:

1. *A. plicata.* Kleinere, ganz zottig behaarte Art vom Habitus der *minor Huds.,* verschieden durch derbern Wuchs, breitere, nierenförmige, weniger seidige, trübe Blätter, grosse, verlängerte Blüten. Selten. Salève. Alpen von Vionnaz, Unter-Wallis (Jaccard). — *Area:* Böhmen, Schweden.

2. *A. filicaulis.* Mittelgross, schlank. Stipeln der Wurzelblätter weinrot. Stiele, untere Stengelhälften und Blattoberseiten steif abstehend-behaart. Blätter nierenförmig, plan. Stengel steif, drahtförmig, Aste kurz. Blüten gross, geknäuelt, die untern schwach-zottig. Sonnige Stellen, ganze Schweiz, an keine Höhe (Vevey — Stellisee ob Zermatt) gebunden. — *Area:* ganzes Alpengebiet, Grossbritannien, Frankreich, Skandinavien, Island, Grönland. Wohl eine der verbreitetsten Arten.

3. *A. exigua* (*pusilla* Buser l. c. non Pomel). Sehr kleine, zierliche Art vom Habitus der *flabellata,* womit meist verwechselt. Verschieden durch spitzere, mehr zusammenneigende, die Lappenseite beziehende Zahnung, Kahlheit der Blütenzone, schmal birnförmig ausgezogene Kelchröhren. Berge und Alpen der Ostschweiz verbreitet, Marchairu im Jura, Salève. — *Area:* Lombardei (Bormio), Tirol (verbreitet), Bayern.

4. *A. strigosula.* Mittelgross, hellglauk. Blätter und untere Stengelhälften (bei uns wenigstens; im Süden oft der ganze Stengel) rauh-zottig. Blätter wellig, rund, seichtlappig. Infloresenz etwas schmal. Blüten locker geknäuelt, gross, dicklich. Xerophil. Salève; Gr. St. Bernhard (La Pierraz). — *Area:* südliche Art: Cevennen, Mont Ventoux, Seealpen, Dauphiné, Piemont, Südtirol.

5. *A. undulata.* Mittelgross, trübgrün, schwach steifhaarig. Der erste Stiel kahl, Stengel blos an der Basis behaart. Blätter rundlich, stark wellig, tieflappig (bis $^1/_2$ Spreite), tiefgezähnt. Stengel niederliegend. Blüten klein, schmal, sehr kurzgestielt, auf leiterförmigen Träubchen. Salève.

6. *A. multidens.* Klein bis mittelgross, schmächtig, freudiggrün, mit Ausnahme der weichhaarigen Hochsommerstiele und Stengelbasen, kahl. Blätter rundlich, plan. Lappen seicht, Zähne zahlreich, klein. Stengelblätter tief eingeschnitten, in vielzähnige Stipelkränze übergehend. Blüten locker-geknäuelt, ziemlich gross, verkürzt. Entfernte Ähnlichkeit mit *glabra Poir.* Salève.

7. *A. micans.* Mittelgross, schlank, dunkel, fast schwarzgrün, mit Ausnahme der Blüten überall zottig, jung seidig. Intensive Sonnenfärbung. Wurzelstipeln violett bis dunkelweinrot. Blätter rundlich, plan, schmal- und ziemlich tieflappig ($^1/_3$ bis fast $^1/_2$), oberseits schimmernd. Stengel schwach, niederliegend oder aufsteigend. Infloresenz flattrig. Blüten schmal, verlängert, vorgestreckt, ziemlich lang gestielt, gebüschelt. Verbreitete Weidenpflanze der ganzen vordern Alpenkette. Jura (nachgewiesen vom Fort-de-l'Ecluse bis La Chaux-de-Fonds). — *Area:* Savoyen, Niederösterreich, Böhmen, Oberungarn, Siebenbürgen; wohl verbreitet.

8. *A. glomerulans.* Mittelgross, trüb hellgelb, mit Ausnahme der Blüten von anliegenden Haaren überall gleichmässig dünn behaart. Blätter rundlich, sehr seichtlappig (Lappen 9—11), stark wellig, dicklich, grob eiförmig gezähnt. Stengel niedergestreckt. Blüten mittelgross, ziemlich kurz und breit, geknäuelt. Sepala nach Blüte offen und Griffel gut sichtbar. Obere alpine und subnivale Region der Alpen (Savoyen bis St. Gallen; wahrscheinlich verbreitet) und des höhern Jura (bis Vuarne; Salève). — *Area:* Pyrenäen, Hochnorden (hier eine der gemeinsten Arten: Lappland, Island, Grönland, Labrador).

9. *A. racemulosa.* Mittelgross, derb, trüb dunkelgrün, etwas glänzend, sich wenig färbend, mit geringer, anliegender seidiger Behaarung (untere Stengelhälfte, Hochsommerstiele, Blattnerven). Blätter rundlich, etwas wellig; Lappen ziemlich breit, mässig tief ($^1/_4$—$^1/_3$). Stengel schwach, stark verdreht, im Gras niederliegend, mit stark reducierten Stengelblättern und magerer, flattriger Inflorescenz. Die kleinen, sehr kurz gestielten Blüten zahlreich, fast 2reihig, in gerade vorgestreckten Träubchen. Kelchröhre um $^1/_4$ — $^1/_3$ länger als Zipfel. Salève.

10. *A. flexicaulis.* Grosse, im Verhältnis dazu gracile, harte Pflanze; trüb dunkelblaugrün, mit geringer Sonnenfärbung und schwacher anliegender, gelblicher Bekleidung (Stiele, untere Stengelhälften, Blattnerven). Blätter rund, rundlappig ($^1/_4$ Radius), plan; Zähne zahlreich, klein, kurz, spitz. Stengel oft verdreht, Stengelblätter gut entwickelt,

tieflappig, in gross- und tiefzähnige Stipulien übergehend. Inflorescenz sparrig, corymbös. Blüten ziemlich gross, dicklich, gut gestielt. Kelch- und Aussenkelchzipfel sehr spitz. Wohl zu den *Calicinae* zu stellen. Montane und alpine Region der Westschweiz (Savoyen bis Unterwallis; Jura bis Vuarne); aus Central- und Ostschweiz noch nicht bekannt.

11. *A. inconcinna.* Grosse, robuste, untersetzte, etwas unschöne Pflanze. Blaugrün, kahl, bloss an grossen Exemplaren die letzten Hochsommerstiele abstehend behaart. Blätter rundlich-nierenförmig, breit- und seichtlappig ($^1/_5$ bis $^1/_4$ Radius), fast plan, an grossen Exemplaren 2 um 90° verschobenen, sich durchdringenden Quadraten gleichend, gross und grob schiefeiförmig gezähnt. Stengel aufgerichtet, Lappen und Zahnung der Stengelblätter abstehend. Inflorescenz sparrig corymbös. Blüten ziemlich gross, dicklich. — Subalpine und alpine Region Savoyens und der Westschweiz (Alpen und Jura) sehr häufig; wahrscheinlich weit verbreitet. R. Buser.

R. Buser. Notes sur plusieurs Alchimilles critiques ou nouvelles, distribuées en 1893 dans le Flora Selecta de M. Ch. Magnier (Scrinia fl. sel. Nr. 12. p. 277 bis 286; separat p. 9—19 (als Fortsetzung der Notes von 1892).

Enthält die neuen Arten:

12. *A. firma* (aus der Verwandtschaft von *glabra* Poir.). Mittelgross, kräftig, derb. Stiele und untere Stengelhälften anliegend behaart. Blattlappen ziemlich breit und relativ kurz, nach Alter $^1/_4$—$^2/_5$ Radius, durch kurze, schmale Keileinschnitte getrennt. Zähne etwas klein. Stengel 1—4 dm., meist straff, erst aufgerichtet, nach Blüte niederliegend. Inflorescenz die der *glabra*, bloss reicher, kompakter; Blüten etwas gedrungener. In der Erscheinung, aber nicht in den Merkmalen, zwischen den *Calicinae* und den *Vulgares* vermittelnd. Alpine Region der vordern (Kalk) Kette von Unterwallis bis Bayern und Tirol; in hochgrasigen Weiden oft massenhaft.

13. *A. alpestris Schmidt* (Syn.: *vulgaris* auct. p. p., e. g. Willd., Heg. — *alpestris* et *conglomerata* Schmidt — *glabra* Neygenfind, Dumortier, Kerner, non Poir. (ut spec.); Mert. und K., Lejeune, Wim., Celak., non DC. (ut var.) — *glabrata* Tausch, Wim. (var.) — var. *ciliata* Heg. et Labram — β *grandis* Blytt — γ *glabrescens* Gren. jur. — *psilophylla* Borbàs). Mittelgross bis gross, jung gelblichgrün, erwachsen schön blaugrün, in der Sonne sehr

rasch, schwarzpurpurn überlaufen. Stiele, Stipeln, Stengelgrund anliegend behaart, sonst kahl. Blätter nierenförmig, wellig, mit mässig breiten und tiefen Lappen und ziemlich ungleicher, schief-eiförmiger, mit der pinseligen Spitze zusammenneigender Zahnung. Wurzelstipeln rasch, weinrot sich färbend. Stengel ziemlich gracil, meist schnurgerade oder gleichmässig bogig. Lappen und Zahnung der mässig grossen Stengelblätter zusammenneigend. Inflorescenz corymbös, mit steifen Ästen und Stielen. Blüten mittelgross, gelb, etwas ausgezogen, gut gestielt. Elegante Pflanze; neben *pastoralis* unsere gemeinste Art. Bei uns überall, bis Glacialregion gehend. — *Area*: von Spanien und Italien bis Lappland; von Irland bis Westsibirien.

14. *A. subcrenata.* Mittelgross, schmächtig. Stiele und Stengel bis Anfang der Inflorescenz schwach abstehend zottig; Blätter oberseits dünn behaart. Früh eintretende korallenrote Sonnenfärbung. Blätter papierdünn, rund, stark wellig, ziemlich breit und tieflappig ($^1/_4$—$^2/_5$). Zahnung der grossen Sommerblätter auffallend gross, abgerundet, zitzenförmig, wie gekerbt. Wurzelstipeln lang und schmal, anliegend. Inflorescenz ziemlich mager, aber relativ gut durchblättert, obere Stengelblätter mit tiefen, spreizenden Lappen. Blüten verkürzt, trugdoldig genähert. Sehr verbreitete und häufige Wiesenpflanze der subalpinen und alpinen Region; überall in den Alpen; im Jura nachgewiesen bis Vuarne. — *Area*: ganzes Alpengebiet, Sudeten, Schlesien, Livland, Schweden. R. Buser.

A. de Candolle † Biographien:

Christ, H. Notice biographique sur Alphonse de Candolle. — Bulletin de l'Herbier Boissier, Tome I, Nr. 4. Avril 1893. Pages 203—234. Gr. 8°. Genève.

Micheli, M. Alphonse de Candolle et son œuvre scientifique. — Archives des sciences physiques et naturelles, 3me période, Tome XXX. Décembre 1893. 59 pages in-8°. Avec portrait. Genève, Aubert-Schuchardt.

Besonders eingehend behandelt der Autor die wissenschaftlichen Resultate der Arbeiten De Candolles und seinen Einfluss auf den Gang der Wissenschaft.

C. Schröter.

Chodat, R. Monographia Polygalacearum, IIme partie. — Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, Tome XXXI, 2me partie, No. 2. 500 pages in-4° et 23 planches. Genève, Aubert-Schuchardt.

Der vorliegende zweite Band dieser auf breitester Grundlage ausgeführten Monographie enthält in der Einleitung die Ansichten des Verfassers über die Begriffe der systematischen Hierarchie und über die Nomenclatur, im speciellen Teil die Beschreibungen der 404 Arten der Gattung Polygala. Da der Autor die schweizerischen Formen schon 1889 in einer besonderen Schrift behandelt hat, brauchen wir hier nicht darauf zurückzukommen.

C. Schröter.

Crépin. Mes excursions rhodologiques dans les Alpes en 1893. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique, Tome XXXII, 1893 Ire partie, pages 44—100. 8⁰. Gand, Annot-Braeckman.

Enthält den Bericht über Excursionen im Tirol und folgenden schweizerischen Gebieten: Faido bis Fusio, Airolo, Göschenen und Göschenenthal; ferner: Observations sur quelques espèces. Wir heben daraus hervor:

Rosa inclinata Kern., nach Cr. eine Gruppe lokaler Variationen von *R. glauca*, findet sich auch im Münsterthal (leg. Cornaz) und im Unter-Engadin (Ardez leg. Crépin).

Rosa Franzonii Christ ist nach Crépin, nicht wie Christ annimmt, eine *pomifera* × *ferruginea*, sondern eine Varietät von *pomifera*. Sie kommt auch im Wallis vor (Eisten im Lötschenthal, leg. Schneider). C. Schröter.

Crépin. Les roses de l'Herbier de Koch, l'auteur du synopsis florae Germanicae et Helveticae. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique, Tome XXXII, IIme partie, p. 101—105. 8⁰. Gand.

Der Autor hat die im Reichsherbar in Leyden aufbewahrten Rosen Kochs revidiert und führt hier eine Anzahl Irrtümer in den Bestimmungen auf. C. Schröter.

Favrat, A. † Nekrologe:

Buser, R. Notice biographique sur Louis Favrat de Lausanne. — Bulletin de l'Herbier Boissier, Tome I, No. 5, Mai 1893, pages 287—296. 8⁰. Genève.

Wilczek, E. Louis Favrat, Conservateur du musée de botanique, 1827—1893. — Notice biographique. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. Vol. XXIX, No. 112, 1893, pages 229—239 (avec portrait).

Gremli, A. Exkursionsflora für die Schweiz. — Nach der analytischen Methode bearbeitet. 7. Auflage. 482 S. 8⁰. Aarau, bei E. Wirz. (Vergleiche auch die Besprechung dieses Werkes durch H. Schinz, im

botanischen Centralblatt, Band LV, pag. 335—336 und durch Ed. Fischer, in der botanischen Zeitung).

Die wesentlichsten Änderungen der Neuauflage dieses «Standard book» der Schweizer Floristen sind folgende:

Weggelassen sind: die Numerierung der Species, die Verzeichnisse der Grenzpflanzen, der zweifelhaften Bürger und der *Florula adventiva*. Alles dies, aber letzteres namentlich ist zu bedauern: ein ständig fortgeführtes Register der Einschleppungen würde ein wichtiges Dokument zur Florengeschichte der Schweiz bilden; ausserdem erleichtert dasselbe dem Anfänger die Bestimmung neu aufgefundener Adventiven.

Neu bearbeitet, resp. mit Zusätzen und Änderungen versehen sind:

Polygala nach Chodat;

Rubus: die Anordnung ist jetzt rein synthetisch;

Potentillen nach Siegfried und Zimmeter;

Rosa: der analytische Schlüssel stark gekürzt, daneben eine ausführliche synthetische Bearbeitung. Bei der letztern hätte es sich empfohlen, die Bedeutung der Zeichen „:“ (nicht hybride Zwischenform) und „—“ (Bastard) in einer Anmerkung schon hier zu erklären, nicht erst bei *Hieracium* (Seite 263 Anmerkung);

Alchimilla nach Buser;

Hieracium ist ebenfalls in rein synthetischer Behandlung dargestellt;

Primula nach Frl. Widmer.

Leider hat der Verfasser eine ganze Reihe speciell schweizerischer floristischer Arbeiten für den Text nicht benützt, sondern nur in einem «Nachtrag» kurz erwähnt und ausgezogen (Franzoni, Rhiner, Cottet und Castella, diese Berichte). Die Leser dieser Berichte können diesem Mangel im wesentlichen abhelfen, wenn sie die in Heft I—III dieser Berichte enthaltenen Referate und die «Fortschritte der Floristik» benützen.

Ausserdem mögen hier noch eine Reihe von Bemerkungen und Berichtigungen folgen, die vielleicht bei einer neuen Auflage berücksichtigt werden.

Seite VII der Einleitung:

Die Regionenbezeichnung Gremlis deckt sich nicht mit der allgemein üblichen.

Als subalpine Region wird gewöhnlich der Nadelholzgürtel bis zur Baumgrenze bezeichnet, nicht wie bei Gremli der Buchengürtel.

Als alpine Region gilt das Gebiet über der Baumgrenze, nicht unterhalb derselben; als nivale Region be-

zeichnet man die Region über der Schneegrenze (2600$^{m.}$), nicht unterhalb derselben.

Seite 1: Unter den Gattungen der zweiten Klasse fehlt *Senebiera; Senebiera didyma* hat sehr häufig nur 2 Staubgefässe, die an der Stelle der 4 grössern stehen; es liesse sich die Gattung folgendermassen einführen:

6. K. vierblättrig, Krone O.	*Lepidium*	67
K. vierblättrig, Kr. ebenfalls	*Senebiera*	71
K. verschieden, Kr. 1—2-blättrig		7

Seite 23, Nr. 9 (Zeile 21 von oben): statt «Kräuter» wäre es besser zu sagen: «Kräuter oder Halbsträucher», denn *Ruta* gehört zu letzterer Kategorie. (Jäggi).

Seite 50: Unter den Gattungen der 22. Klasse sollte *Trinia* figurieren, eine zweihäusige Umbellifere (siehe Seite 14, Nr. 68) und zwar unter Nr. 24: Blüten in Dolden: *Trinia,* Blüten nicht in Dolden 24a (die jetzige Nr. 24).

Seite 65, *Nuphar pumilum*: Rüti liegt nicht «bei Zürich», sondern bei Rapperswyl (aber im Kanton Zürich).

Seite 92: *Viola stagnina* hat nicht milchweisse, sondern bläulichweisse Blüten. (Jäggi).

Seite 107: In der Gattung *Stellaria* ist *St. nemorum* weggelassen; es sollte unter der Weisezahl 2 eingeschaltet werden: 2. Kronb. fast noch einmal so lang als der K. St. ringsum behaart. Feuchte schattige Orte, besonders der Berge und Vor-Alpen (fehlt S.) 6. — *nemorum* L.
— Kronb. kürzer etc.

Seite 213, Zeile 2 von oben: Die Frucht von *Galium rotundifolium* ist oft ebenfalls hakig und borstig. (Jäggi).

Seite 216: *Centranthus angustifolius* geht nicht nur bis zum Weissenstein, sondern bis zur Roggenfluh bei Oensingen.

Seite 217: *Valeriana supina* wächst in Graubünden auch auf dem Schiahorn bei Davos, dem Schafberg bei Arosa und, vom Referenten neuerdings aufgefunden, am Südfuss der Drusenfluh in der Rhätikonkette.

Seite 249: *Aposeris fœtida* kommt auch im östlichen Gebiet vor: Prättigau, Stelserberg ob Schiers.

Seite 386 und 387: Diagnose von *Orchis Traunsteineri* Sauter, siehe das unten folgende Referat über Klinges Arbeit.

Seite 399: *Gagea arvensis* Schult. fehlt nicht im Gebiet «A» (d. h. St. Gallen, Appenzell, Glarus); sie kommt im Kanton St. Gallen vor (siehe Wartmann u. Schlatter p. 425). (Jäggi).

Seite 377: Bei *Hydrocharis Morsus ranae* L. ist bei der Verbreitung «A» hinzuzusetzen (Kt. St. Gallen).

Seite 401: *Allium sphaerocephalum* L. fehlt nicht in «A» (St. Gallen und Appenzell), es findet sich z. B. am Walensee (vergl. Wartmann und Schlatter).

Seite 403: Bei *Muscari botryoides* ist zu streichen «fehlt A.» Die Pflanze kommt im Kanton St. Gallen vor. (Jäggi).

Seite 411 Gattung *Scirpus:* Bei der 2. Alternative von Nr. 1 dürfte angegeben werden, dass *Scirpus lacustris* in tiefem Wasser oft Büschel langer grasartiger, grundständiger Blätter erzeugt.

Seite 414 Gattung *Carex:* Der Ausdruck «Frucht» ist, wie schon Schinz loc. cit. hervorhebt, durch «Schlauch» zu ersetzen, ausgenommen bei Nr. 5 «Fr. am Grunde mit einer langen grünen Borste» *(Carex microglochin)*; hier ist wirklich die Frucht, d. h. das im Schlauch befindliche Nüsschen gemeint, während sonst überall unter «Fr.» der Schlauch verstanden ist. Der Ausdruck «Spelze» ist bei den Cyperaceen nicht üblich; es wird dafür «Balg» gebraucht.

S. 439 Zeile 8: Unten fehlt die zweite Alternative:

St. und Blattscheiden, oder wenigstens der Stengel stielrund, seltener letzterer etwas zusammengedrückt . . 8.

Seite 453: *Ephedra* ist eine Gnetacee, keine Conifere.

Seite 454—455: Als ein Hauptunterschied zwischen *Pinus sylvestris* und *P. montana* sollte hinzugefügt werden: *P. sylv.:* Schuppenschild matt; *P. mont.:* Schuppenschild glänzend.

P. montana Mill. *var. Mughus* Scop. ist laut Ref. in Wartmann und Schlatter, Gefässpflanzen von St. Gallen und Appenzell, Seite 508, auch im Kanton St. Gallen (Ries zwischen Kamor und Fähnern) nachgewiesen.

Wie Schinz loc. cit. richtig betont, sollten nach jetzt allgemein gültigem Usus Lärche, Rothtanne und Weisstanne als eigene Gattungen aufgeführt werden.

Über die Behandlung der Gefässkryptogamen teilt mir Dr. Fr. von Tavel folgende Bemerkungen mit:

Lycopodium complanatum L. findet sich nach Wartmann und Schlatter (Krit. Uebers. über die Gefpflz. der Kant. St. Gallen und Appenzell) auch im Rheinthal (Marbachwald), am Töbelibach zwischen Trogen und Speicher und „im Strick“ zwischen Waldkirch und Niederwyl. Ein Exemplar von Waldkirch im Herb. helv. des eidg. Polytechnikums (leg. J. J. Kurer) bestätigt die Richtigkeit dieser Angabe. Nach Luerssen sind übrigens *Lycopodium complanatum L.* und *L. Chamaecyparissus* A. Br.

nicht scharf getrennte Arten, sondern durch Uebergänge verbunden.

Botrychium matricariaefolium A. Br. ist im Kt. Uri, Bannwald über Altorf, von Gisler gesammelt worden; ein Exemplar im Herb. helv. des eidg. Polytechnikums zeigt unzweifelhaft die Zugehörigkeit zur genannten Art, welche für die Schweiz neu ist.

Botrychium lanceolatum Angstr. ist nicht vom Referenten, sondern von Franzoni am Bernhardin gefunden worden; sein Vorkommen bei Pontresina ist sicherer als durch blosse „handschriftl. Notiz Mildes" nachgewiesen (vgl. diese Berichte Heft II, p. 68); auch im Herb. helv. des eidg. Polytechnikums liegen von Caviezel bei Pontresina gesammelte Exemplare dieser Art.

Dass *Asplenium germanicum* Weiss ein Bastard zwischen *A. septentrionale* und *Trichomanes* ist, unterliegt heute gar keinem Zweifel mehr. Die Annahme, dass *A. Ruta muraria* an der Bildung dieser Pflanze beteiligt sei, ist unrichtig.

Athyrium rhaeticum ist nicht mit dem Autornamen (L) Grml., sondern (L) Roth zu versehen.

Aspidium cristatum Sw. ist nach Wartmann und Schlatter (l. c.) von Wegelin bei Häggenschwyl (St. Gallen) gefunden worden.

Aspidium Braunii Spenn. hat Lüscher nach mir vorgelegten Exemplaren am Gotthardt gesammelt, dem dritten schweizerischen Standort dieser Pflanze.

Folgende Errata sind im Verzeichniss der Druckfehler S. 470 nicht aufgeführt:

Seite 2 Zeile 9 von unten lies: 567 statt 597.
Seite 67 Zeile 1 von oben lies «*Glaucium*» statt «*Claucium*»
Seite 285 zwischen Zeile 12 und 13 von unten ist einzuschalten: *exisa* Schleich.
Seite 342 Zeile 21/22 von oben lies: «*Campolungo*» statt «*Campologno*», es ist der *Campolungo-Pass* zwischen *Fusio* und *Faido* gemeint.
Seite 346 Zeile 3 von oben lies «*Piz*» statt «*Pitz*»
Seite 365 Zeile 12 von oben lies «*Grono*» statt «*grouono*».
Seite 395 Zeile 21 von oben lies «*Calloni*» statt «*Colloni*».
Seite 412 Zeile 20 von unten lies *1—2 cm.* statt *1—2 m.*
Seite 415 Zeile 16 von unten lies: «*Lightf.*» (*Lightfoot*) statt «*Ligbtf.*»
Seite 421 Zeile 3 von oben lies «*Wahlnb.*» statt «*Wahlub.*»
Seite 441 Zeile 6 von oben fehlt die Weisezahl *14*.

Seite 446 Zeile 8 von unten lies *F. decolorans* statt *G. decolorans.*

Seite 475 (*Index*) bei *Hydrocharis* lies 377 statt 337.

Schliesslich möchte Ref. auch an dieser Stelle den im bot. Centralblatt wiederholt von ihm geäusserten Wunsch aussprechen, es möchte durch Anordnung der Familien nach dem Eichlerschen oder Englerschen System und durch Hinzufügung von Gattungscharacteren den Bedürfnissen der dasselbe benutzenden Studierenden etwas mehr Rechnung getragen werden.

C. Schröter.

Hartwich. Historisches über die Kultur der Arzneipflanzen. — Nach einem bei der Generalversammlung des schweizerischen Apothekervereins am 17. August 1893 in Zürich gehaltenen Vortrag. — Schweizerische Wochenschrift für Chemie und Pharmacie, Band XXXI, pag. 441—454. Gr. 8°. — Zürich, Orell Füssli & Cie.

Der Verfasser geht den ältesten Nachrichten über Kultur der Arzneipflanzen in unserem Lande nach und reproduciert die 3 wichtigsten hierauf bezüglichen Dokumente: den Bauplan des Klosters St. Gallen vom Jahr 820 mit den Verzeichnissen der im Apotheker- und Gemüse-Garten gepflanzten Species; das aus derselben Zeit und ebenfalls von St. Gallen stammende Küchenrezept zu einer Fischwürze; und endlich das aus dem Jahre 812 datierende bekannte Kapitulare Karls des Grossen. Bei der Wichtigkeit, welche diese Dokumente für die Geschichte der Kulturpflanzen haben, ist es wohl am Platze, hier die in denselben enthaltenen Pflanzennamen samt deren Deutungen in extenso anzuführen.

1. Pflanzenverzeichnis des „Herbularius“ das heisst Apothekergartens im Bauriss des Klosters St. Gallen vom Jahr 820*); die vom Herausgeber desselben, Dr. Ferdinand Keller, gegebenen Deutungen sind in „ “ angeführt, die Deutungen Hartwichs in ( ).

Lilium „Lilium candidum L.“; Salvia „Salvia officinalis L.“; Ruta „Ruta graveolens L.“; Rosa „Rosa rubiginosa L.“ (Rosa gallica L., Rosa centifolia L.); Sisymbria „Häderich, *Raphanus Raphanistrum* oder Brunnenkresse, *Nasturtium“ (Nasturtium officinale, Mentha aquatica); Cumino „Cuminum Cyminum L.“; Lubesticum*

*) Vgl. Bauriss des Klosters St. Gallen vom Jahr 820, in Facsimile herausgegeben und erläutert von Ferdinand Keller. Zürich, bei Meyer & Zeller.

„Ligusticum Levisticum L.“ : Feniculum „Fenchel“; *Mentha* „Pfeffermünz, *Mentha piperita“ (Mentha aquatica L. f. crispa) ; Rosmarino „Rosmarinus officinalis“ ; Fena graeca „Trigonella foenum graecum“ : Costo „Tanacetum Balsamita“ ; Fasiolo „Phaseolus vulgaris“ : Sata regia „Satureia hortensis“ ; Gladiola (Iris* spec. wohl *germanica) ; Pulegium (Mentha Pulegium).*

2. Pflanzenverzeichnis des „Hortus“, d. h. Gemüsegartens desselben St. Galler Klosterplans.

Apium „Apium graveolens“ ; Coliandrum „Coriandrum sativum ; Anetum „Anetum graveolens“ ; Papaver „Papaver somniferum“ ; Alias „Allium sativum“ ; Petrosilium „Petroselinum sativum“ ; Cerefolium „Scandix Cerefolium“ ; Sata regia „Satureia hortensis“ ; Pestinachus „Pastinaca sativa“ (Daucus Carota) ; Gitto „Agrostemma Githago“ (Nigella sativa) ; Cepas „Allium Cepa“ ; Porus „Allium Porrum“ ; Radices „Raphanus sativus“ ; Betas „Beta Cicla“ ; Ascalonias „Allium ascalonicum“ ; Caulas „Brassica oleracea“ ; Magones „Daucus Carota“.

3. Wenn diese auf dem Plan figurierenden Verzeichnisse noch kein absoluter Beweis dafür sind, dass die betr. Pflanzen wirklich auch kultiviert wurden (man weiss vielmehr, dass dieser Plan nur mit sehr bedeutenden Abänderungen zur Ausführung kam), so überliefern uns dagegen 2 andere Dokumente die Namen von Pflanzen, die sicher damals vorhanden waren.

3a. Ein Küchenrezept zur Zubereitung einer Fischwürze (ebenfalls aus dem 9. Jahrh.).*) Hier kommen als Ingredienzien vor:

8 Arten aus dem „Herbularius“. (1) *feniculum, saturegia, ruta, menta, sisimbrium, ligusticum, puleium, fenegrecum ;*

3 Arten aus dem „Hortus“ (2): *anetum, coliandrum, apium ;*

4 wildwachsende Arten: *serpillum, origanum, uetonica, agrimonia ;*

eine neue Gartenpflanze: *scarelegia (Salvia Horminum).*

3b. Ein Gedicht des Walafridus Strabus (später Abt auf der Reichenau), dem Abt Grimaldus von St. Gallen gewidmet, ebenfalls aus dem Anfang des 9. Jahrhunderts, betitelt „Hortulus“; es werden hier 23 Pflanzen seines Gartens besungen.

---

*) Vgl. Mitteilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Band XII, pag. 6.

Ausser oben schon genannten sind es: *Abrotanum (Artemisia Abrotanum); Cucurbita (Cucurbita Lagenaria); Pepones (Cucumis Melo); Absinthium, Marrubium, Betonica, Agrimonia, Ambrosia (Tanacetum vulgare* oder *Artemisia campestris), Nepeta (Nepeta Cataria L.), Raphanus.*

Das Kapitulare Karls des Grossen muss aus Mangel an Platz hier übergangen werden, dagegen möge noch erwähnt werden, was Hartwich über die frühere Safrankultur in der Schweiz berichtet. Gegen Ende des 14. Jahrhunderts wurde der Safran besonders bei Basel gezogen, so dass der Rat seit 1420 die Kultur in seine Obhut nahm und eine besondere Safranschau bestellte; seit 1429 wurde ein Ausfuhrzoll darauf gelegt; die Kulturen verschwanden aber bald wieder; seit 1473 fehlt die Rubrik des Safranzolls in den Basler Jahresrechnungen. Auch manche Ortsnamen deuten wohl auf frühere Safrankulturen hin; Safneren im Kanton Bern, Safrangen bei Klosters. Im 16. Jahrhundert kennt Konrad Gessner nur die Kulturen im Wallis, wo sie sich bis heute erhalten haben.

C. Schröter.

Hüetlin, Dr. E. Botanische Skizze aus den penninischen Alpen. — Deutsche botanische Monatsschrift, XI. Jahrgang. Nr. 1, Seite 7—8; Nr. 2/3, Seite 35—38; Nr. 4/5, Seite 69—71; Nr. 6/7, Seite 93—94; Nr. 10/11, Seite 138—142. (Fortsetzung desselben Artikels aus dem X. Jahrgang.)

Kneucker. Botanische Wanderungen im Berner Oberland und im Wallis. — Deutsche botanische Monatsschrift, XI. Jahrgang. Nr. 1, Seite 10—14; Nr. 2/3, Seite 25—26; Nr. 4/5, Seite 51—56; Nr. 6/7, Seite 89—90; Nr. 10/11, Seite 129—133. (Fortsetzung desselben Artikels im X. Jahrgang.)

MM. les Dr. Hüetlin et Kneucker ont continué à publier en 1893 le récit de leurs excursions en Valais. J'ai relevé dans le Bulletin III, pag. 110, quelques erreurs l'année dernière. Les articles parus cette année renferment, surtout ceux de Mr. le Dr. Hüetlin, un grand nombre d'indications fausses que je relève ici.

Hieracium alpestre Jacq. = *Crepis alpestris* Tsch., entre le Grünsee et Riffelalp, Hüetlin l. c. p. 94, probablement un *C. grandiflora.*

Cerastium alpinum L. murs du tunnel à Zermatt. Hüetlin: p. 8, c'est *C. arvense strictum.*

C. alpinum L. viscidulum route à Zermatt ib. p. 8 = *C. arvense viscidulum.* Il en est sans doute de même du

C. alpinum cueilli par Kneucker entre Zermatt et le pied du Mettelhorn, ib. v. 54.

Mr. Hüetlin a cueilli *l'Allium strictum* et dit avoir cherché *l'A. suaveolens* Jacq. indiqué par Rion. On trouve à Zermatt une seule espèce *A. suaveolens* Gaud. non Jacq. = *A. strictum* Schrad. L'espèce de Jacquin des prairies marécageuses de la plaine, est étrangère au Valais et presque à la Suisse.

Parietaria diffusa M. et K. murs de Viège à Stalden. Kneucker ib. p. 15. Il n'y a dans cette station que du *P. officinalis* à feuilles plus petites, plus courtes, comme cela se comprend dans la région la plus pauvre en pluie de la Suisse.

Potentilla cinerea Chaix, Stalden, Kneucker ib. p. 15 = *P. Gaudini* Grml.

Leontodon crispus Vill. Zermatt et Zmutt. Kneucker ib. p. 15 et 55 = *L. pseudocrispus.*

Gentiana nana Wulf Zermatt. Kneucker ibid. *G. nana* Lap. non Wulf. = *G. tenella* Rottb.

Gentiana amarella L. et *G. germanica* Willd., chemin du Schwarzsee, Hüetl. ib. p. 36 et 141 = *G. obtusifolia* var. Le *G. amarella* est étranger à la Suisse, sauf peut-être dans la Basse-Engadine, et le *G. germanica* ne se trouve en Valais qu'en aval du Trient.

Viola alba Bess. Schwarzsee. Hüetlin ib. p. 36, indiqué comme variété de *V. calcarata* (sic!). Il s'agit du *V. calcarata* fl. alba. Le *V. alba* qui appartient, comme chacun le sait, à une section toute différente du genre, est une plante de la plaine qui ne se trouve en Valais qu'en aval de St. Maurice.

Galium saxatile L. partout au Schwarzsee, Hüetlin ib. p. 37 = *G. saxatile* Lam. non L. = *G. helveticum* Weig.

Primula viscosa L. (sic.) et *P. hirsuta* Mrt (Murith)? indiquées par Hüetlin p. 38, comme deux espèces différentes, ne sont qu'une seule espèce *P. viscosa* Vill. non All. = *P. hirsuta* All. non Vill. Il faut y réunir le *P. villosa* Jacq. autour de Zermatt. Kneucker p. 54. 55 = *P. villosa* K. non Jacq. = *P. hirsuta* All.

Le *Gentiana acaulis* L. du Mettelhorn, Schwarzsee, Zermatt, Kneucker et Hüetlin p. 54, 70, 71, doit s'entendre du *G. excisa* Presl. Le *G. acaulis* auct. à f. lancéolées pointues, sinus des lobes du calice aigus, n'est pas à ma connaissance à Zermatt.

Aconitum Anthora L. seltene Varietät des *A. Lycoctonum* (sic!!) Findelen, Hüetlin ib. p. 71; il s'agit de *l'A. Lycoctonum v. penninum* Ler.

A. Napellus Findelen, Hüetlin ib. p. 71, douteux, cette espèce ne se trouvant pas sur le granit. C'est sans doute *A. paniculatum v. penninum* Ler.

Arabis crispata L. Eboulis au torrent de Findelen, Hüetlin ib. p. 71; inconnu, serait-ce *A. pumila* Jacq.?

Galium saxatile L. montée de la Gemmi, Kneucker p. 130 = *Galium helveticum* Weigel.

Androsace villosa L. plateau de la Gemmi, Kneucker ib. p. 130 = *A. chamaejasme* Hort. (*Androsace villosa* n'habite en Suisse que le Jura).

Poa concinna Gd. plateau de la Gemmi, Kneucker ibidem. C'est possible. On l'a trouvée plus haut dans la chaîne pennine, mais elle s'élève en général peu dans la chaîne bernoise.

Le *Primula longiflora* p. 138, n'est pas spécial à Zermatt et Saas. Il se rencontre encore dans plusieurs stations des Grisons, et en Valais même, à Binn dans le Münstigerthal et dans le Zwischbergen.

Les *Ranunculus aconitifolius* et *R. montanus* ne sont pas du tout des plantes silicicoles „entschiedene Gneisspflanzen", Hüetlin ib. p. 139, mais se rencontrent sur tous les terrains et sont communs dans les alpes calcaires et le Jura.

Thlaspi montanum L., Riffelberg, Hüetlin ib. p. 139. C'est peut-être le *Thlaspi alpestre*, ou plus probablement le *Thlaspi Mureti* Gremli. — Le *Th. montanum* ne se trouve que dans le Jura.

Aira alpina L., Riffelberg, Hüetlin ib. p. 140 — Quid?

Carex rupestris All. in dem kleinen Moor des Riffelalpsees, Hüetlin p. 141 — station impossible!

Carex nemoracea (??) Hüetlin p. 141, probablement *C. membranacea* Hoppe.

Die beiden hochalpinen Weiden *Salix pentandra* und *S. grandiflora* Ser. — lisez *S. grandifolia* — Hüetlin p. 141. Ni l'un ni l'autre ne sont d'espèces des hautes alpes, car on les rencontre déjà dans la région montagneuse et plus bas encore.

Le *Potentilla sabauda*, p. 141, n'est pas de L. mais de DC. Je me demande quels sont ces hybrides constatés entre *P. multifida-sabauda, multifida-verna* et *multifida-frigida?*

Androsace helvetica, fentes des rochers au Gornergrat, Hüetlin p. 142. On n'y a constaté jusqu'ici que *l'A. imbricata* qui y est commune. Il est possible cependant que *l'A. helvetica* s'y rencontre: elle a été trouvée au Théodule par v. Buch.

J'ignore ce que sont *Agrostis minor* Koch et *Festuca minor* indiqués, p. 142, dans les environs de Zermatt.

H. Jaccard (Aigle).

Jack, Jos. Bernh. Anhang zu «botanische Wanderungen am Bodensee und im Hegau». — Mitteilungen des badischen botanischen Vereins, Nr. 103 (März 1893). Freiburg i. B. Seite 25 bis 28. Gr. 8°.

Enthält eine Fortsetzung der im letzten Jahrgang dieser Berichte (Seite 110) referierten Arbeit und bringt u. a. namentlich die Funde von O. Nägeli in Ermatingen.

C. Schröter.

Jäggi, J. «Schweiz», in den «Berichten über neue und wichtigere Funde». — Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Jahrgang 1892, Band X (erschienen Juni 1893) — Geschäftsbericht II, pag. (129)—(135).

Enthält die in den Jahren 1890 und 1891 in der Schweiz gemachten wichtigen Funde, grösstenteils in diesen Berichten, Heft 1 und 2, schon publiziert. Eine kleine Nachlese wird in den nächsten «Fortschritten der Floristik» in Heft 5 dieser Berichte publiziert.

C. Schröter.

Klinge, Joh. Revision der Orchis cordigera Fries und Orchis angustifolia Rchb. — Inauguraldissertation der Universität Dorpat — 103 Seiten, Gr. 8°. — Dorpat, C. Mattiesen.

Der Autor betrachtet *Orchis angustifolia* Rchb. (= *Traunsteineri* Saut.) als gute Art und gibt ihr folgende Diagnose:

Wuchs schlank, schmächtig; Stengel meist niedrig, selten bis 45 cm. hoch, meist kahl; Knollen meist zweifingerig mit stark verlängerten Enden; Blätter aufrecht-angedrückt bis zurückgekrümmt; das zweitunterste Blatt das längste, die obern lineal, die Ähre nicht erreichend; alle gefleckt, seltener ungefleckt; Ähre locker und wenigblütig, Bracteen so lang oder länger, selten kürzer, als die Blüten, fast stets purpur-bräunlich gefärbt; Blüte dunkelpurpurn; Lippe meist rundlich oder herzförmig, queroval, nie rhombisch-länglich.

Verschieden von *O. latifolia* L. (der sie am nächsten steht) durch die kleinern, wenig- aber tiefteiligen Knollen, die Form der Blätter und der Lippe; von *Orchis incarnata* L. besonders dadurch, dass die Spitzen der obersten Blätter den Grund der Ähre nicht erreichen; ferner durch die lockere und wenigblütige Ähre, die gefärbten Bracteen, die

rundlich, querovale, 3lappige (nicht länglich rhombische fast ungeteilte) Lippe und die 14 Tage spätere Blütezeit.

C. Schröter.

Lerch, Dr. Liste de quelques Plantes rares et de quelques localités nouvelles pour notre Jura. — Le Rameau de sapin, organe du Club jurassien, 27me année, No. 1, pag. 4, No. 3, pag. 11—12, No. 4, pag. 13—14, No. 5, pag. 17—18. Gr.-Quart. Neuchâtel, chez le Prof. Tripet.

Liste von Standorten, welche in Godet's Supplement zur «Flore du Jura» noch nicht angegeben sind, nebst kritischen Bemerkungen über einige Rosen.

C. Schröter.

Longi e Pezzotti. Gita d'Istruzione al Monte S. Salvatore, fatta dagli alunni del secondo corso del R. Istituto tecnico di Como, il 12. Giugno 1892, sotto la direzione del Prof. Lenticchia. 10 Seiten, Gr. Oct. Como, Ostinelli.

Beschreibung einer geolog.-botan. Lehr-Excursion, mit einigen Angaben schon bekannter Standorte.

C. Schröter.

Lüscher, H. Beiträge zur Flora des Kantons Aargau. — Deutsche botanische Monatsschrift, Jahrgang XI, Nr. 6/7, Seite 81—88. O. Arnstadt.

Enthält zahlreiche neue Standorte und Berichtigungen zu ältern Angaben. C. Schröter.

Magnin, A. Notes de Botanique. — L'échange, Revue Linnéenne, organe mensuel des naturalistes de la région lyonnaise. IXme année, No. 97, Janvier 1893 et No. 103, Juillet 1893, pag. 6—7 et 76. Gr. 8°. Lyon, Imprimerie Jacquet.

Neue Standorte, besonders aus den Seen des Jura. Vgl. das folgende Referat. C. Schröter.

Magnin, A. Recherches sur la végétation des lacs du Jura. — Revue générale de botanique, Tome V (1893), pages 303—333. Gr. 8°. Paris, Paul Klincksieck.

Der Verfasser hat seit dem Jahr 1890 62 von den 66 Seen des französischen und schweizerischen Jura auf ihre Tiefe, Temperaturverteilung, Färbung, Durchsichtigkeit des Wassers und vor allem auf ihre Vegetation untersucht und gibt hier ein Resumé seiner Resultate.

Statistik der lacustren Flora.

1. Zusammensetzung der lacustren Flora. Eigentlich lacustre, d. h. im Wasser selbst wachsende

Species und Varietäten finden sich in der Zahl von 62, nämlich*):

Ranunculus aquatilis (18) (*divaricatus* (18), *trichophyllus* (18)), *R. fluitans, Nymphaea alba* (49) et var. *minor* (8), *Nuphar luteum* (57) et var. *sericeum* Lang., *N. pumilum* (12) (var. *Spennerianum, juranum* nov. spec.) (12), *Hippuris vulgaris* (18), *Myriophyllum spicatum* (39), *Trapa natans* (1), *Phellandrium aquaticum* (3), *Villarsia nymphaeoides* (1), *Utricularia vulgaris* (10), *U. minor, Ceratophyllum demersum* (11), *Callitriche hamulata, Polygonum amphibium* (16), *Potamogeton densus* (2), *P. natans* (28), *P. coriaceus Fryer* (1), *P. Zizii* (8), *P. lucens* (16) et var., *P. praelongus* (5), *P. perfoliatus* (18) et var., *P. undulatus?* (1), *P. crispus* (12), *P. zosterifolius* (2), *P. obtusifolius* (5), *P. Friesii* (5) et var., *P. pusillus* (6), *P. marinus* (1), *P. pectinatus* (4), *Najas major* (2), *Scirpus lacustris* (53), *Phragmites communis* (49), — *Marsilia 4-folia* (1), — *Hypnum giganteum* (6), *Fontinalis antipyretica* (7), *Chara ceratophylla* (1), *Ch. intermedia* (1), *Ch. fragilis* (11), *Ch. curta, Ch. aspera* (6) et var., *Ch. hispida* (27) et var., *Ch. strigosa, Ch. jurensis* Hy (13) et var. *Magnini, Ch. contraria* (2), *Ch. foetida* (3), *Nitella flabellata* (1), *N. tenuissima* (3), *N. syncarpa* (13),

also 42 Formen von Phanerogamen, davon 7 Nymphaeaceen und 18 Potamogetonaceen, 1 Gefässkryptogame, 2 Muscineen und 17 Formen von Characeen (die niedern Algen sind noch nicht untersucht!).

Die reichsten Seen sind der von Saint-Point (französich, unweit Pontarlier) mit 24 Species, der Lac des Rousses (im obern, französischen Teil des Joux-Thals) mit 20 Species (darunter *Potamogeten marinus, coriaceus* [im ganzen Jura nur hier] *Zizii* und *zosterifolius*), der Lac des Taillères (schweizerisch, unweit la Brévine) mit 18 Species, darunter *Potamogeton praelongus, Friesii, zosterifolius, Chara jurensis* etc.

31 Seen enthalten weniger als 10 Species.

Bemerkenswerte Spezies, neue oder dem Jura eigentümlich scheinende Formen: *Nuphar juranum* nov. spec. (Lac de Viremont, Grand-Mâclu, Fioget, de l'Abbaye etc.); *Chara jurensis* nov. spec. Hy et var. *Magnini* Hy.

Neu für die Flora von Frankreich: *Nuphar sericeum* Lang, Lac de Chavoley; *Potamogeton praelongus, P. coriaceus* Fryer (bisher nur aus England, Schweden und Hol-

---

*) Die Zahl hinter den Species gibt an, in wie vielen der 62 erforschten Seen sich dieselbe gefunden habe.

stein bekannt), Lac des Rousses; *P. Friesii* Rupr., Lacs des Tallières, Malpas.

2. Ursachen der Verteilung der See-Flora.

A. Einfluss der Lage des Sees.

Die Höhe über Meer hat geringen Einfluss; 24 Arten sind in allen Höhen zu finden.

B. Einfluss der Medien.

Der Kalkgehalt des Wassers und des Seegrundes variiert wenig und hat kaum einen Einfluss auf die Verteilung der Flora.

Die Natur des Bodens und des Ufers (moorig, schlammig, sandig oder felsig) hat insofern Einfluss, als auf moorigem Grund einige Moorpflanzen eindringen (*Menyanthes, Cladium, Carex, Hypnum)*, auf schlammigem und sandigem oft wenige Species bestandbildend auftreten *(Phragmites* und *Scirpus)* und auf felsigem die Pflanzen fehlen.

Biologie der Seeflora.

1. Vegetationszonen in den einzelnen Seebecken.

Man kann in den Jura-Seen folgende konzentrisch angeordnete Formationen unterscheiden.

A. Eine Littoralflora; sie teilt sich

α) in eine äussere Zone, vom Ufer bis ca. 6^m Tiefe reichend, aus emersen Pflanzen bestehend (von aussen nach innen: *Typha, Cladium, Phragmites, Scirpus, Nymphaea Nuphar, Potamogeton)*; sie wird weiter unterschieden in:

1. Ufer-Vegetation (Caricetum) von *Carex, Typha, Cladium, Sparganium, Ranunculus Lingua* etc.
2. Strandzonen von Phragmitetum und Scirpetum (Gürtel von *Phragmites communis* und *Scirpus lacustris,* ersterer bis 2^m 50, letzterer bis 3^m Tiefe vordringend)
3. Zone der Pflanzen mit Schwimmblättern, besonders Seerosen (3—5^m Tiefe).
4. Potamogetonetum: submerse aber bis zur Oberfläche reichende Pflanzen (bis 6^m Tiefe); *Potamogeton, Myriophyllum, Hippuris, Ceratophyllum,* letzteres schwimmend, wie gelegentlich auch *Potam. lucens, crispus* und *compressus, Ranunculus aquatilis* und *divaricatus.*

β. Eine innere Zone, unterseeische niedere Wiesen bildend, von 7—13^m Tiefe reichend *(Najas major, Fontinalis antipyretica, Hypnum giganteum, Characeen).*

B. Eine Tiefenflora, von 10—13^m Tiefe beginnend, den ganzen Seegrund überziehend, nur aus Microphyten bestehend.

C. Eine pelagische Flora, frei auf dem offenen Seebecken schwimmend; von Macrophyten nur *Utricularia* und *Ceratophyllum (Lemna* fehlt in den Juraseen!), gelegentlich und zufällig losgerissene Stücke von *Myriophyllum*, *Potamogeton*, Wasser-Ranunkeln.

In kleinen seichten Seen und in Moorseen ist das Bild der Littoralflora wesentlich anders; bei Seen mit Steilufern fehlt sie ganz.

2. Ursachen der Anordnung der Gewächse und des Habitus der einzelnen Pflanze.

A. Organisation und Wuchs der Pflanze.

Man kann die Wasserpflanzen der Jura-Seen in folgende biolog. Kategorien bringen:

1. Ausdauernd, mit Rhizomen (31 von 40 Gefässpflanzen).

a. Stengel emers, meist mit Luftblättern: *Typha Cladium, Phragmites, Scirpus,* rücken höchstens bis 3^m Tiefe vor.

b. Stengel submers, Blattstiele lang und biegsam, Blätter schwimmend oder nahe der Oberfläche: *Nymphaea, Nuphar, Potamogeton, Myriophyllum, Hippuris, Villarsia,* dringen bis $5—6^m$ Tiefe vor.

2. Ausdauernd, wurzellos, flottirend: *Ceratophyllum, Utricularia*, gelegentlich auch *Myriophyllum,* mehrere *Potamogeton-* und *Ranunculus*-Arten.

3. Einjährig: *Trapa natans, Najas major.*

4. Ganz untergetauchte Kryptogamen: *Marsilia, Hypnum giganteum, Fontinalis antipyretica, Chara, Nitella.*

B. Einfluss des Mediums.

Die Absorption der Lichtstrahlen durch das Wasser bedingt, dass in den Juraseen grüne Pflanzen nur bis 13^m Tiefe gefunden wurden. Die Druckdifferenz übt keinen Einfluss; die Temperatur sinkt in der Zone von $5—15^m$ Tiefe sehr rasch und trägt dadurch wohl zur Begrenzung des Pflanzenlebens bei. Alle diese Momente, kombiniert mit der Konkurrenz der Arten untereinander, bedingen die gleichmässige Verteilung der Seegewächse.

C. Schröter.

Magnin, A. La végétation des monts du Jura, précédée de la climatologie du département du Doubs. — 59 pages et une carte. 8°. Besançon, Dodivers et Cie., 1893. (Extrait du Volume de Notices sur la Franche-Comté et Besançon, publié à l'occasion du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, août 1893, pag. 123—178).

Enthält folgende Kapitel: Klimatologie des Département du Doubs, einschliesslich phänologischer Beobachtungen und einer klimatischen Charakterisierung der Höhenregionen; allgemeiner Charakter der jurassischen Flora, Bibliographie, Grenzen, calcicole Flora, Kontraste im Kleinen, Höhenregionen, Gliederung der Vegetationszonen (Jura oriental, occidental et méridional, wie Briquet). Besonderheiten der jurassischen Flora: felsige Standorte, Torfmoore, Seen, erratische Pflanzen, seltene und endemische Pflanzen, Beziehungen zu den Nachbarfloren. Überblick über die Flora der Franche-Comté und des Département du Doubs. C. Schröter.

C. Rehsteiner. Eine Bergtour im Kanton St. Gallen mit naturwissenschaftlichen Ausblicken. Vortrag, gehalten an der Jahresversammlung des schweiz. Alpenklubs in St. Gallen am 6. August 1893, 14 Seiten. Gr. Oct. St. Gallen, Zollikofersche Buchdruckerei.

Eine höchst anziehend und voll warmer Begeisterung für die Berge geschriebene Schilderung einer Bergtour auf Fähnern, Kamor, hohen Kasten, Furglenfirst, Saxerkrinne, Saxerfirst, nach Wildhaus und auf den Käserruck, mit zahlreichen geologischen und botanischen Notizen.

C. Schröter.

J. Rhiner. Die Gefässpflanzen der Urkantone und von Zug. Zweite Bearbeitung. In: Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftl. Gesellschaft während des Vereinsjahrs 1891/93. Octav. St. Gallen 1893. Seite 147—271.

Vorliegende Publikation bildet die erste Hälfte der zweiten Auflage des Prodromus der Waldstätter Gefässpflanzen vom Jahre 1870. Wir werden nach der Vollendung des Werks darauf zurückkommen. C. Schröter.

Th. Schlatter. Die Einführung der Kulturpflanzen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell. — Mitteilungen zur Landeskunde. Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft während des Vereinsjahrs 1891/92. Seite 97—146. Octav. St. Gallen 1893.

An Hand von publicierten und unpublicierten Urkunden, von Flur- und Ortsnamen studiert der Verfasser die Bewaldung des Kantons St. Gallen in alter Zeit und die Urbarisierung desselben, die Einführung und Ausbreitung der Kultur des Nussbaums und des Weinstocks.

Der Eichwald besass früher besonders in der jetzt waldarmen Thalfläche des st. gallischen Rheinthals grosse Ausdehnung; das wird besonders durch urkundliche Be-

stimmungen vom Jahr 890 bis ins spätere Mittelalter über das Recht zur Schweinemast in diesen Wäldern bewiesen (Egerichrecht, Egerten*) ferner durch Ortsnamen (Eichholz, auf der Eich, Rufers, letzteres romanisch). Dem Appenzellerland fehlten dagegen die Eichwälder und auch im nördl. Kantonsteil war er spärlich.

Die Eichenwälder des Rheinthals sind jetzt gänzlich verschwunden; sie sind dem Bedürfnis nach Weid- und Streuboden und dem Mehrbedarf an Nutzholz zum Opfer gefallen.

Die Ausdehnung des ursprünglichen Waldareals überhaupt verfolgt Schlatter an Hand von Ortsnamen und Urkunden. Im Werdenbergischen und im Sarganserland war schon zur Zeit der Herrschaft der romanischen Sprache der Wald vielfach gereutet, wie aus den vielen von runcus (Reute) hergeleiteten Ortsnamen hervorgeht. Die Thalgüter und die Alpweiden tragen im St. Galler Oberland meist romanische Namen; der dazwischen liegende Waldgürtel wurde erst von den Alemannen gereutet; im Weisstannenthal z. B. liegen unterhalb der Alpen Tamons, Matels, Galans im Waldgebiet die Heimgüter Rüti, Rüteli, Hochrüti, Schwammboden etc., also in alemannischer Zeit gereutet. Da noch im 13. Jahrhundert die dort ansässige Bevölkerung romanisch war, müssen diese Rodungen späterer Zeit angehören (soweit nicht etwa Verdeutschungen romanischer Namen vorliegen).

Auch im Appenzellerland scheint die Kultur in ähnlicher Weise eingedrungen zu sein; die Romanen bezogen vom Rheinthal aus zuerst die Alpenweiden (vgl. d. roman. Namen Lewannen, Furgglen, Laseyen) und später erst wurde das mittlere, mit Urwald bedeckte Gelände gerodet, wie die zahllosen auf Wald, auf dessen Benutzung oder dessen Rodung mit Axt oder Feuer deutenden Ortsnamen beweisen. Auf Blatt 223 des Siegfriedatlasses z. B. kommen folgende Flurnamen vor: Schwendi dreimal, Ober-, Unter-, Neu-, Holder-, Hütt- und Fahrenschwendi, Gschwend zweimal, Rütenen, Rütiweid, Borüti, Neubruch, Brand, Brändli, im Hau, Holzeren, Schabersloch, von den Pechschabern herrührend; anderwärts kommen vor: Kohlschlag, Kohlhalden, Kohlrüti, an den alten Betrieb der Kohlenbrennerei erinnernd.)

Alle diese Flurnamen sind erst im spätern Mittelalter oder nachher entstanden. Die altdeutschen Namen

---

*) Nach Andern bedeutet «Egerten» ein unfruchtbares Stück Land. (Anm. d. Referenten.)

für Wald und Forst: Hard, Hart, Loo finden sich nur im Unterrheinthal, um den Bodensee und im Thurgau.

Den nördlichen Kantonsteil und einen grossen Teil des Appenzellerlandes bedeckte der mächtige Arboner Forst, vom Bodensee bis zu den Quellen der Sitter und Goldach reichend. Seine eigentl. Lichtung und Urbarisierung begann erst mit dem Aufblühen des Klosters St. Gallen, das anno 757 noch in der „Einöde“ liegt.

Der Nussbaum kommt urkundlich zuerst in dem aus dem Ende des 8. oder Anfange des 9. Jahrhunderts stammenden Strafgesetz des Bischofs Remedius von Chur vor. Er wurde in das st. gall. Oberland wahrscheinlich durch die Römer gebracht; im Norden finden wir ihn erst 1162 (im Ortsnamen Nussbaumen, im Kt. Zürich), von da an wird häufig von Zehnten in Nussöl gesprochen. Der Baum scheint im Anfang des 15. Jahrh. seinen heutigen Verbreitungsbezirk erobert zu haben; ein Zurückweichen seither lässt sich nicht nachweisen.

Der erste Beleg über den Weinbau im obern Rheinthal stammt vom Jahr 766, wo im Testament des Bischofs Tello von Chur Weinberge bei Sagens, in der Foppa oder Gruob am Vorderrhein (unweit Laax) erwähnt werden. (690—718^{m} ü. M.) Auch bei Ilanz und am Eingang des Lugnetzer Thals standen Rebstücke; erstere wurden schon im 11. Jahrh. als „zerstört“ bezeichnet. Vom 9. Jahrh. an mehren sich die Daten, im 10. werden zuerst grössere Rebgärten bei Maienfeld, Malans und Trimmis erwähnt, im 11. treten Buchs, Flums, Mels, Ragatz und Sargans in die Reihe.

Aus der nun verschwundenen Kultur der Rebe bei Ilanz und Sagens, an dem Aufblühen des Weinbaues im obern Rheinthal, bevor derselbe am Bodensee und im untern Rheinthal festen Fuss gefasst, schliesst Schlatter, dass der Rebbau vor oder zur Zeit der Völkerwanderung aus Italien über das Gebirge Bündens direkt ins obere Rheinthal gebracht wurde.

In den nördlichen Kantonsteil dagegen gelangte der Rebbau von Deutschland her. Bis zum Jahr 779 tranken die Mönche des Klosters St. Gallen Markgräfler und Elsässer Weine, 779 wird in Romanshorn der erste Weinberg auf dem schweiz. Ufer des Bodensees erwähnt, und dann folgen die urkundlichen Nachrichten rasch aufeinander; bei Schenkungen, bei der Entrichtung von Abgaben, bei den Servituten der „Stickellieferung“ und der Mistlieferung werden die Weinberge erwähnt. Die Rebe ist bei uns die erste Kulturpflanze, welche regelmässig gedüngt wurde.

Die gesammelten urkundlichen Belege ergeben, dass der Weinbau im Kanton St. Gallen diejenigen Gegenden, welche er heute noch inne hat, namentlich im 13. u. 14. Jahrh. eroberte.

Schon im Mittelalter ging ein Teil des Weinbaus, der sich auf ungeeignete Lagen und Gegenden ausgedehnt hatte, wieder zurück. (Ilanz, Sagens, Oberberg bei Gossau bei 720^{m} ü. M., Wienachthalden am Tannenberg, 768^{m} ü. M. werden noch 1556 als „Wingarthalden" zeichnet.)

Die höchstgelegenen Weinberge des Gebietes befinden sich an der Porta romana bei Ragatz und oberhalb Wil, beides bei 700^{m}; noch höher gelegen waren einige Rebstücke bei St. Gallen im Tannacker (780^{m} und 795^{m}), welche 1890 eingingen. C. Schröter.

Siegfried, H. *Exsiccatae Potentillarum spontanearum cultarumque* 5. Lieferung. Winterthur 1893.

a) Wildgewachsene schweiz. Potentillen der Lieferung V: Nr. 19 b. *Pot. Gremlii* Zimmeter (*P. reptans* L. × *P. erecta* L.), ad margines viae Stellistrasse dictae supra pagum «Ermatingen» ad lacum Bodamicum, in silva pagorum «Ermatingen» et «Triboltingen» Thurgoviae. Solo calcareo, c. 550 m. s. m. leg. O. Naegeli — Nr. 145 a. *Pot. alpicola* De la Soie, in pascuis siccis montis «Mont-Clou» supra pagum «Bovernier» in alpibus Valesiae inferioris, loc. class. — Solo granitico, c. 1030 m. s. m. leg. Prof. M. Besse — Nr. 225 b. *Pot. Gaudini* Gremli, in locis lapidosis siccis montis «Mont-Clou» supra pagum «Bovernier» in alpibus Valesiae inferioris. Solo granitico, c. 1030 m. s. m. leg. Prof. M. Besse — Nr. 315. *Pot. sterilis* L. forma *permixta* Gremli, in declivibus siccis et ad margines silvarum prope pagum «Nant» supra Viviscum urbem Vaudensem, loc. class. — Solo calcareo, c. 580 m. s. m. leg. J. Vetter — Nr. 937. *Pot. Besseana* Siegfr. (1892) = *P. superargentea* L. non auct. × *P. incrassata* Zimmeter var. *Valesiaca* L. Favrat, ad viarum margines vineti Tassonière dicti supra pagum «Fully» in Valesia inferiore, loc. class. — Solo granitico, c. 650 m. s. m. leg. Prof. Besse — b) Kultivierte schweiz. Potentillen der Lieferung V: Nr. 205. *Pot. Siegfriedii* Zimmeter, ad margines viarum arenosos prope «Neftenbach» in pago Turicensi, loc. class. — Nr. 212 c. *Pot. albescens* Opiz, ad margines viarum inter «Chavornay» et «Bavois» pagi Vaudensis — Nr. 252. *Pot. aurea* L. non auct., in silva «Plann-Gor» prope «Samaden» in alpibus Rhaeticis Engadinensibus — Nr. 262 a. *Pot. verna* L. non auct., in pascuis alpinis

Sempronii montis, in Valesia superiore — Nr. 272 b. *Pot. grandiflora* L. non auct., locis saxosis supra «Samaden» in alpibus Rhaeticis Engadinensibus. Hans Siegfried.

Stebler & Schröter. Beiträge zur Kenntnis der Matten und Weiden der Schweiz. X. Versuch einer Übersicht über die Wiesentypen der Schweiz. Mit 30 Holzschnitten und 1 Lichtdrucktafel. Landwirthschaftliches Jahrbuch der Schweiz, Band VI 1892 (erschienen 1893), Seite 1—118. Gr. 8°. Bern, K. J. Wyss.

Die Verfasser versuchen die schweizerischen Wiesenbestände zu klassifizieren nach der Zusammensetzung ihres Rasens. Die Benennung der verschiedenen Typen ist jeweilen der herrschenden Art entlehnt. Da über die Einteilung der Magerwiesen des trockenen wie frischen Bodens und über die Fettwiesen in diesen Berichten schon referiert ist (vgl. Heft III, Seite 12—14), so möge hier kurz noch die Übersicht über die Bestände des feuchten und nassen Bodens folgen:

Typus XIII: Das Röhricht (Typus des *Phragmites communis*), Phragmitetum, Arundinetum (nach Lorenz), es findet sich in der Verlandungszone unserer Seen bis zum Stelser-See im Prättigau 1620^{m}, auf oft überschwemmten Alluvialflächen, als Ausfüllung von Gräben, Tümpeln, an wasserzügigen Stellen, oft gemischt mit *Scirpus lacustris*, *Carex filiformis*, *Cladium Mariscus*. Seewärts schliessen sich Potamogonetum mit *Nymphaea* und *Nuphar*, landwärts *Caricetum* und *Molinietum* an (auf e. Holzschnitt werden diese konzentrischen Verlandungszonen schematisch dargestellt, ganz in Übereinstimmung mit den Resultaten von Magnin, siehe das Referat weiter oben).

Typus XIV: Der Flaschenseggenbestand (Typus der *Carex ampullacea*), im Wasser als Ausfüllung von Tümpeln und Gräben bis 2400^{m}, als Bestandteil von schwingenden Böden.

Typus XV: Der Böschenspalt-Bestand (Typus der *Carex stricta*), eine Verlandungszone innerhalb des Röhrichts bildend, aus bis meterhohen Rasenpolstern bestehend (Zsombék-Formation Kerners in Ungarn) bei stärker fortgeschrittener Verlandung tritt Molinietum an seine Stelle.

Typus XVI: Der Spitzseggen-Bestand (Typus der *Carex acuta*), besonders in langsam bewegtem Wasser, namentlich auch auf berieselten Streuewiesen.

Typus XVII: Die Besenriedwiese (*Molinietum*, Typus der *Molinia coerulea*) ist die häufigste Bestandesform

unserer Sumpfwiesen, als letztes Glied der Verlandung von Seen, oder als erste Vegetation auf nassem Lehmboden, bis 2100 m.

Typus XVIII: Der Hochmoor-Rasen (Typus des *Sphagnum cymbifolium,* des *Eriophorum vaginatum,* der *Callunu vulgaris* oder des *Scirpus caespitosus* als Hauptarten), eine torfstete Moorformation (supraaquatisch, vorzugsweise durch atmosphärisches Wasser gespeist), stets auf Flachmoorgrund aufgebaut. C. Schröter.

Tripet F. Localités et plantes nouvelles pour la Flore du Jura. — (Notes laissées par Chr.-Hri. Godet.) Le Rameau de Sápin, organe du club jurassique, 27me année. No. 6, pag. 24; No. 7, pages 25—26; No. 8, pages 29—31. Quart. Neuchâtel, chez M. F. Tripet.

Publikation der handschriftlichen Notizen des Verfassers der „Flore du Jura", die nach 1869, dem Publikationsjahr des „Supplément à la Flore du Jura" hinzugekommenen Daten enthaltend, welche von Jäggi, Lerch, Christ, Sire, Grezet, Tripet, Andreae und Godet selbst stammen. C. Schröter.

Tripet. La Chlore perfoliée *(Ghlora perfoliata L.)* — Le Rameau de Sapin, organe du club jurassien, 27me année. No. 1, pag. 2—3. Gross Quart (autographirt!) Neuchâtel 1. Jan. 1893.

Kurze Beschreibung und Standortsangaben bei Neuchâtel. C. Schröter.

F. Tripet. La Pyrole intermédiaire. *(Pyrola media* Sw.) — Le Rameau de Sapin, 27me année, No. 9, pag. 35—36. Gross Quart. Neuchâtel.

Bericht über die Entdeckung desselben am Creux-du-Vent durch Genty 1885 und kurze Beschreibung mit Abbildung.

F. Tripet. L'Inule de Vaillant *(Inula Vaillantii* Vill.) — Le Rameau de Sapin, 27me année No. 10, pag. 39. Gross Quart. Neuchâtel

Bericht über die Entdeckung dieser für den Kt. Neuchâtel neuen Species durch H. Lüscher am Ufer des Neuenburger Sees zwischen St. Blaise und Préfargier, nebst Beschreibung und Abbildung. C. Schröter.

Vulpius † Biographien:

Buisson, Friedrich Wilhelm Vulpius †. Mitteilungen des badischen botanischen Vereins. Nr. 105, März 1893. Sub 42—44. Gross Octav. Freiburg i. B.

Leutz, Seminardirektor, Erinnerungen an Vulpius. — Mitteilungen des badischen botanischen Vereins. Nr. 110/111, September 1893. Seite 90—105. Gross Octav. Freiburg i. B.

Diese beiden Nekrologe geben ein ansprechendes Bild der Persönlichkeit und der botanischen Wirksamkeit des bekannten Apothekers und Floristen, des „Belchenvaters Vulpius“ (1801—1892), der für die Erforschung der Schweizerflora sehr viel gethan hat. Sein Herbar, namentlich an Schweizer Alpenpflanzen reich, ist in den Besitz des bad. bot. Vereins übergegangen.

C. Schröter.

Wartmann, B. Bericht über das 74. Vereinsjahr der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft, erstattet in der Hauptversammlung, den 25. November 1893. 127 Seiten Octav. St. Gallen, Zollikofersche Druckerei.

Dieser Bericht des unermüdlichen Leiters einer unserer blühendsten naturwissenschaftlichen Kantonalgesellschaften möge aus zwei Gründen hier erwähnt werden: erstens bespricht er die sehr nachahmungswerte Gepflogenheit der St. Galler Gesellschaft, die botanische (und übrige naturwissenschaftliche) Durchforschung ihres Gebietes durch finanzielle Unterstützung von dazu beauftragten Spezialisten zu fördern; gegenwärtig bearbeitet O. Buser die Salices von St. Gallen und Appenzell (Dr. R. Keller will die Rosen behandeln). Zweitens wird hier des interessanten Fundes einer neuen Schweizer Pflanze Erwähnung gethan. O. Buser hat an den Churfirsten die *Salix Myrtilloïdes L.* entdeckt, eine nordische in Deutschland (Schlesien, bayrische Alpen-Moore) sporadische Art; fossil war sie schon aus unserem Lande bekannt und zwar aus dem glacialen Lehm von Schwerzenbach unweit Zürich.

C. Schröter.

Wirz, J. Flora des Kantons Glarus. Im Auftrag der naturf. Gesellschaft des Kantons Glarus bearbeitet, I. Heft: Holzgewächse, 40 Seiten klein Octav. Buchdruckerei Glarus.

Die rührige botan. Gesellschaft des Kantons Glarus hat sich seit längerer Zeit bemüht, das Heer'sche Verzeichnis der Glarnerpflanzen zu vervollständigen und ein möglichst kompletes Herbarium der Glarner-Flora zusammenzubringen. Vorliegende Publikation stützt sich zweifellos auf dieses. Es enthält dieselbe: einen Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen nach dem Linne'schen System, eine Tabelle zur Bestimmung der Holzpflanzen nach den Blättern und, als Hauptteil, einen Schlüssel für die Arten; die Verbreitung derselben innerhalb des Kantons und die Höhengrenzen sind überall angegeben. Bei *Rosa, Rubus* und *Salix* sind nur die verbreitetsten Arten diagnosticiert, die übrigen bloss genannt.

Diese Flora verspricht eine sehr brauchbare Einführung für den Anfänger und zugleich ein der Pflanzengeographie sehr nützliches Verzeichnis der Glarner Flora zu werden.
C. Schröter.

F. O. Wolf. Les Stations botaniques en Valais à Zermatt et au Gd-St-Bernard. — Rapport pour l'année 1892. Sion, Mai 1893.

Enthält den Bericht über die Arbeiten an den von der Société Murithienne des Wallis mit Hülfe der Regierung gegründeten und unterhaltenen alpinen Gärten. Der Katalog des Zermatter Gartens, von dem auch ein Plan vorliegt, führt ca. 570 Species auf, grösstenteils Walliserpflanzen.
C. Schröter.

II. Moose.

Corboz, F. Flora Aclensis. (Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, vol. XXIX, No. 111, 1893, pag. 97—136).

Catalogue des plantes cryptogames observées dans les environs d'Aclens. L'indication du *Rhynchostegium demissum* Br. Eur. «Sur une parois humide de Molasse dans les vignes sur Aclens» repose sans doute sur une erreur.
J. Amann.

Kindberg, N. C. Excursions bryologiques faites en Suisse et en Italie. (Nuovo giornale botanico italiano, vol. XXV, No. 2, 1893, pag. 110—129).

Enumération des espèces récoltées par l'auteur en 1888 dans les Grisons (Haidsee, Churwalden, Splügen), et en 1892 au Tessin (Faido-Lugano).
J. Amann.

Kneucker, A. Botanische Wanderungen im Berner Oberland und im Wallis. (Deutsche botanische Monatsschrift 1893, April-Mai, Nr. 4 und 5).

Die Angaben beziehen sich auf die von Herrn Baur in der Umgebung von Zermatt gesammelten Laubmoose.
J. Amann.

Philibert. Thuidium intermedium sp. nova. (Revue bryologique 1893, pag. 33).

Les exemplaires suisses du *Th. delicatulum* (Hw.) appartiennent à cette nouvelle espèce.

Culmann, P. Note sur les Orthotrichum Sturmii et rupestre. (Revue bryologique 1893, pag. 58).

Ces deux espèces présentent souvent, d'après les observations de l'auteur, un prépéristome aussi bien développé que le *O. cupulatum*.
J. Amann.

Amann, J. Etudes sur le genre Bryum, 2me article. (Revue bryologique 1893, pag. 39).

Etude de diverses formes du *B. inclinatum* Sw. et nouvelle classification des Bryacées. J. Amann.

Amann, J. Notice sur le Bryum Philiberti Amann. (Revue bryologique 1893 p. 84).

Exposé des caractères qui distinguent cette espèce du *Br. Comense* Schper, J. Amann.

Limpricht, K. Gustav. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora. Die Laubmoose. 22. Lieferung: Meeseaceae, Aulacomniaceae, Bartramiaceae, Timmiaceae. 23. Lieferung: Timmiaceae, Polytrichaceae und Buxbaumiaceae. J. Amann.

III. Algen.

Kirchner, O. Süsswasser-Algen im Bericht der Kommission für die Flora von Deutschland über neue und wichtigere Beobachtungen aus dem Jahre 1891. Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Band X, p. (145) ff. Berlin 1892.

Enthält auch eine Anzahl von Angaben über den Bodensee, speziell Diatomeen. Ed. Fischer.

Migula, W. Die Characeen. 5. Band von Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Lieferung 8, pag. 449—512. Leipzig. 8°.

Diese Lieferung enthält: *Chara contraria* A. Br. (Fortsetzung), *Ch. strigosa* A. Br., *Ch. polyacantha* A. Br., *Ch. intermedia* A. Br. Ed. Fischer.

Pero, P. I Laghi alpini Valtellinesi. Parte 2, Valle del Liro. La Notarisia 1893, No. 5—6, pag. 117—137, 149—161.

Verfasser beschäftigt sich in vorliegendem (noch fortzusetzendem) Aufsatz mit der Flora des Lago di Truzzo im Val S. Giacomo am Splügen, hart an der Schweizergrenze. Zunächst zählt er die Pflanzen der Umgebung des Sees auf, dann die Bewohner der Uferzone. Soweit der Artikel erschienen ist, werden 93 Diatomeen und eine Desmidiacee angeführt. Ed. Fischer.

Schmidle, W. Beiträge zur Algenflora des Schwarzwaldes und der Rheinebene. Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Band VII, p. 68—112.

Da sich vorliegende Arbeit auf ein Grenzgebiet der Schweiz bezieht, mag sie hier ebenfalls eine kurze Besprechung finden. Die Gegenden, in welchen der Verfasser

sammelte, waren besonders Müllheim, St. Peter im Schwarzwald, Freiburg, Baden-Baden, und fast alle Schwarzwaldseen. Als besonders reich erwiesen sich die Hanflöcher in der Rheinebene zwischen Freiburg und Oos (in einem derselben fand Verfasser nicht weniger als 72 Arten), ferner die Torfmoore der Schwarzwaldseen und endlich die Teiche des südlichen Schwarzwaldes, welche zur Wiesenbewässerung dienen. Besondere Aufmerksamkeit wandte Verfasser den Desmidiaceen und Palmellaceen zu: von erstern zählt er 192 Arten, von letztern 52 Arten auf, darunter mehrere neue. Diatomeen, Characeen und Phykochromaceen sind nicht berücksichtigt. Ed. Fischer.

Steck, Th. Beiträge zur Biologie des grossen Moosseedorfsees. Inaugural-Dissertation. Bern (K. J. Wyss). 56 S. 8°.

Verfasser behandelt hauptsächlich die Tierwelt des grossen Moosseedorfsees bei Bern, indes wird auch der Pflanzenwelt (Phanerogamen, Algen) eine kurze Besprechung gewidmet. Von Algen werden u. a. erwähnt *Bulbochaete setigera* Ag., *Cosmarium Botrytis* Menegh., *Pediastrum Boryanum* Men., *Encyonema prostratum* Ralfs, *Synedra capitata* Ehrenbg., und die freischwimmende *Asterionella formosa*. Häufig ist die Peridinee *Ceratium hirundinella* Ehrenbg. Ed. Fischer.

IV. Schizophyten.

Gomont, M. Monographie des Oscillariées. Paris (Masson) 1893. (Sep.-Abdr. aus den Annales des sciences naturelles. Sér. 7. Tomes 15 et 16.) 302 S., 8°, 16 Tafeln.

Einleitend bespricht Verfasser die morphologischen und biologischen Verhältnisse der Oscillarieen. Im systematischen Teile, welcher Bestimmungstabellen für die Gattungen und Arten und die Beschreibung der Species enthält, werden folgende Arten ausdrücklich als in der Schweiz vorkommend angegeben:

Schizothrix pulvinata (Kütz.), *fasciculata* (Gomont), *rubella* n. sp., *vaginata* (Näg.), *lateritia* (Kütz.), *coriacea* (Kütz.), *Mülleri* Nägeli; — *Hydrocoleum oligotrichum* A. Braun, — *Symploca dubia* (Näg.), — *Lyngbya versicolor* (Wartm.), — *Phormidium incrustatum* Gomont, *umbilicatum* (Näg.), *toficola* Gomont, *Retzii* Gomont, *favosum* (Bory), *subfuscum* Kütz., — *Oscillatoria rubescens* de Candolle, *prolifica* (Grev.), *princeps* Vaucher, *irrigua* Kütz., — *Spirulina subsalsa* Oersted. Ed. Fischer.

Winogradsky, S. Contributions à la morphologie des organismes de la nitrification. Archives des sciences biologiques. 26 Seiten. 4°.

In Erdproben verschiedener Punkte der Erde, welche Verfasser untersuchte, fand er immer nur je eine Species von Nitrobacterien und zwar war in allen europäischen Erden (u. a. von Zürich) eine Form, die als *Nitrosomonas europaea* bezeichnet wird.

Ed. Fischer.

V. Pilze.

Amann, J. Beitrag zur Kenntnis der Pilz-Flora Graubündens. Sep.-Abdr. aus Band XXXVI der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. 7 S., 8°.

Verfasser gibt eine Liste von Pilzen, grösstenteils Hymenomyceten, die teils von ihm selber in der Umgegung von Davos beobachtet, teils von Dr. Killias bei Schuls-Tarasp gesammelt worden sind.

Ed. Fischer.

Corboz, F. Flora Aclensis, contributions à l'étude des plantes de la Flore suisse croissant sur le territoire de la commune d'Aclens et dans ses environs immédiats. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. 3 Sér. Vol. XXIX, p. 97—136.

Verfasser hat sich zur Aufgabe gestellt, die Flora der Umgebung von Aclens, eines Gebietes von kaum vier Quadratkilometern gründlich zu erforschen. Vorliegender Aufsatz enthält, neben einem Nachtrag zu einem früher mitgeteilten Verzeichnis der Phanerogamen, hauptsächlich die Moose und Pilze genannter Gegend. Unter letztern werden aufgezählt 18 Phykomyceten, 6 Ustilagineen, ca. 60 Uredineen, ca. 200 Hymenomyceten, 13 Gastromyceten, 132 Ascomyceten incl. Imperfecti, 6 Myxomyceten.

Ed. Fischer.

Jaczewski, A. Champignons recueillis à Montreux et dans les environs, en 1891 et 1892. Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles. Vol. XXIX 111, S. 162—176. 8°.

Verzeichniss der vom Verfasser hauptsächlich in der Umgebung von Montreux gesammelten Pilze; auserdem sind aber auch eine Anzahl von Standorten aus dem Rhonethal angeführt. Es enthält diese Liste 8 Phykomyceten, 118 Pyrenomyceten und Perisporiaceen, 20 Dothideaceen, Hysteriaceen und Discomyceten, 1 Gymnoascee,

4 Ustilagineen, 65 Uredineen und 41 Basidiomyceten. Als neue Formen werden beschrieben *Aecidium Gentianae* auf *Gentiana angustifolia* und *Laestadia Ilicis*.

Ed. Fischer.

Ludwig, F. Pilze in Berichte der Kommission für die Flora von Deutschland über neue und wichtigere Beobachtungen aus dem Jahre 1891. Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. Band X, p. (165) ff. Berlin 1892.

Magnus, P. Über die auf Compositen auftretenden Puccinien mit Teleutosporen vom Typus der Puccinia Hieracii nebst einigen Andeutungen über den Zusammenhang ihrer specifischen Entwickelung mit ihrer verticalen Verbreitung. Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Band XI, 1893, p. 453—464. Berlin. 8°.

Verfasser unterscheidet in dieser Gruppe von Puccinien folgende Arten, wobei er auch besonders auf den Bau der Uredosporen Gewicht legt:

Auteupuccinia: *P. Lampsanae* Fckl. auf *Lampsana communis, P. variabilis* (Grev.) Plow. auf *Taraxacum officinale, P. Crepidis* Schröt., *P. Prenanthis* (Pers.) Fckl., *P. Cirsii lanceolati* Schröt.

Brachypuccinia: *P. Hieracii* (Schum) Mart. auf *Hieracium, Cichorium, Taraxacum nigricans, P. Taraxaci* Plowr., *P. Centaureae* Mart. auf *Centaurea Jacea, nigra, Scabiosa, Calcitrapa* und vielleicht *solstitialis, P. Cyani* (Schleich) Pass. auf *Centaurea Cyanus* und *montana, P. Cirsii* Lasch auf *Cirsium oleraceum, spinosissimum, Erisithales, heterophyllum* und (?) auf *Lappa, P. suaveolens* (Pers.) Rostr. auf *Cirs. arvense*.

Pucciniopsis: *P. Tragopogi* (Pers.) Wint.

Micropuccinia: *P. Arnicae scorpioidis* (DC.) auf *Arnica scorpioides*, auch in der Schweiz mehrfach gesammelt (Aroser Weisshorn, leg. Thomas., Les Morteys [cf. diese Berichte Heft 2, p. 57], Sulzfluh bei St. Antönien leg. C. Schröter); vielleicht gehört hieher auch die *Puccinia* auf *Aronicum Clusii* (Cresta Mora, leg. Winter).

Zum Schlusse weist Verfasser darauf hin, dass unter den besprochenen Arten die Auteupuccinien in der Ebene weit verbreitet sind, während in den hohen Alpen dieselben sehr selten sind und dafür die Brachypuccinien vorherrschen: auch *Micropuccinia Arnicae scorpioidis* ist auf die höheren Alpen beschränkt.

Ed. Fischer.

Rehm, H. Discomycetes, in Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Lieferung 39 bis 41. g. 721—912.

Vorliegende drei Lieferungen schliessen die grosse Familie der Helotieae ab; sie enthalten die Gattungen: *Phialea, Cyathicula, Belonioscypha, Pocillum, Chlorosplenium, Ciboria, Rutstroemia, Helotium, Sclerotinia, Dasyscypha, Lachnella, Lachnellula, Lachnum, Erinella.* Zahlreiche Arten werden als in der Schweiz, namentlich in der Alpenregion, vorkommend erwähnt; einige davon sind als neu beschrieben, nämlich: *Phialea Winteri* Rehm, auf dürren *Aconitum*-Stengeln am Albula-Pass (leg. Winter); *Dasyscypha hyalotricha* Rehm, am Grund dürrer Stengel von *Cirsium spinosissimum* auf dem Gotthard-Pass; *Lachnum fulvogriseum*, auf dürrem Stengel von *Adenostyles* am Albula-Pass (leg. Winter).

F. v. Tavel.

Thomas, Fr. Neue Fundorte alpiner Synchytrien. Sitzungsberichte der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien, Band XLII, Sitz.-B., p. 60 u. 61. 8°.

Verfasser fand *Synchytrium alpinum* Thomas auf *Viola biflora* bei Arosa in Graubünden und vereinzelt im Suldbach oberhalb St. Beatenberg bei Interlaken, *S. cupulatum* Thomas auf *Dryas octopetala* bei Arosa in Höhen von 1618 m. bis 2410 m., *S. aureum* Schröter auf *Leontodon hastilis* bei Arosa; ebendaselbst sammelte er auf *Homogyne alpina* ein *Chrysochytrium*, das wahrscheinlich mit dem letztgenannten identisch ist.

Ed. Fischer.

Thomas, Fr. Ein alpines Auftreten von Chrysomyxa abietis in 1745 m. Meereshöhe. Forstlich-naturwissenschaftliche Zeitschrift 1893, Heft 7.

Chrysomyxa abietis, von der nach Verfasser bis jetzt kein alpines Vorkommen angegeben worden ist, war im Sommer 1892 bei Arosa reichlich zu beobachten.

Ed. Fischer.