

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

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 5 (1895)

Heft: 5

Bibliographie: Referate über die im Jahre 1894 erschienenen 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: 28.07.2025

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

Referate

über die im Jahre 1894 erschienenen Publikationen,
welche auf die schweizerische Flora Bezug haben.

I. Pilze.

Fischer, Ed. Über eine Erkrankung der Rottanne im Thanwalde bei Rüeggisberg (Kt. Bern). Schweiz. Zeitschrift für das Forstwesen, Heft XI, 1894.

Bericht über eine verheerende Erkrankung von Fichtenstämmen, deren Erreger wahrscheinlich ein Pilz ist. Seine Bestimmung und der Nachweis seiner Infektionstüchtigkeit sind nicht gelungen. F. v. Tavel.

Fischer, Ed. Resultate einiger neuer Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Rostpilze. Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern, Sitzung vom 28. April 1894.

Der Vortragende berichtet über seine ausgedehnten Infektionsversuche, die er zum Studium der schweizerischen Rostpilze unternommen. Er bestätigt die Angaben von Plowright und Klebahn, wonach die Aecidien auf *Rhamnus cathartica* und *Rh. Frangula* nicht zur nämlichen Art gehören, sondern zu zwei verschiedenen, bisher unter dem Namen *P. coronata* zusammengeworfenen. *Puccinia Festucae* von *Festuca rubra* f. *fallax* brachte Aecidien auf *Lonicera nigra*. Bei Isenfluh im Berner Oberland beobachtete Fischer auf *Carex montana* eine *Puccinia*, deren Aecidien, wie die Versuche und die Beobachtung am Standort ergaben, auf *Centaurea Scabiosa* oder ihren Verwandten sich ausbilden. Das schon von Otth bei Bern auf *Inula Vailantii* beobachtete *Coleosporium Inulae*, seither mit *C. Sonchi* vereinigt, wird als besondere Species rehabilitiert, da die Infektion von Kiefern mit diesem Pilz eine *Peridermium*form ergab, die mit keiner bekannten identifiziert werden kann und bloss auf *Inula*-Arten sich weiter entwickelt (*P. Klebahni*). Für 6 weitere *Coleosporium* wird das zugehörige *Peridermium*, stets auf Kiefern, gezüchtet und die Selbständigkeit jeder einzelnen Form nachge-

wiesen, so besonders die spezifische Verschiedenheit des Pilzes auf *Petasites* von jenem auf *Adenostyles* betont. Aehnliche Resultate ergab die Kultur der Sammelspecies *Puccinia Hieracii*; die Formen auf *Carlina acaulis*, *Centaurea Scabiosa* und *Carduus defloratus* erwiesen sich als selbständig und nicht im stande, andere Compositen zu infizieren. Das geht so weit, dass eine *Puccinia* auf *Cirsium spinosissimum* bloss noch *C. eriophorum*, nicht aber *C. oleraceum* oder andere Compositen befiel, und andererseits erlag einer *Puccinia* auf *C. oleraceum* bloss dieses, während *C. eriophorum* und *Centaurea Scabiosa* immun sind. F. v. Tavel.

Jaczewski, A. de. Monographie des Massariées de la Suisse. Bull. Herbar Boissier, t. II p. 661.

Eine gute Monographie der schweizerischen Arten dieser Pyrenomyetenfamilie mit sorgfältigen Diagnosen, Synonymik, Standortsangaben und brauchbaren Bestimmungstabellen. Beschrieben sind 7 Genera mit 43 Arten. Neu aufgestellt werden die Gattungen *Pseudomassaria* und *Ophiomassaria* und die Arten *Massaria bicolor* und *M. Saccardiana*. Besonders verdienstvoll ist es, dass der Verfasser die völlig in Vergessenheit geratenen Arbeiten Otth's wieder zu Ehren bringt und eine Reihe von diesem Mykologen aufgestellter Arten nach Durchsicht des Otthschen Herbars mit neuen Diagnosen versehen hat. Auch die Gattung *Cladosphaeria* Nke. wird in engerer Begrenzung wieder aufgestellt für eine Art, *C. eunomioides* Nke., die Otth bei Bern und Referent neuerdings bei Zürich gesammelt hat. F. v. Tavel.

Jaczewski, A. de. Florule cryptogamique d'Ecône (Valais). Bulletin des travaux de la Murithienne, société valaisanne des sciences naturelles. Années 1892 et 1893. Fasc. XXI et XXII p. 127—130. Sion 1894. 8°.

Verzeichnis von 26 Pilzarten, hauptsächlich Uredineen und Erysipheen, die von Chanoine Besse bei Ecône, Saxon und Saillon gesammelt und vom Verfasser bestimmt worden sind. Es sind fast ausschliesslich auch anderwärts häufige Arten. Ed. Fischer.

Jaczewski, A. de. L'Herbar Fuckel, Bulletin de l'Herbar Boissier, t. II. 1894, p. 438.

Das für die Mykologie überaus wichtige, umfangreiche Herbar Fuckel's ist in den Besitz des Herbarium Boissier übergegangen. Für die schweizerische Pilzkunde ist es besonders wertvoll, da es zahlreiche Original Exemplare von

Morthier und viele von Fuckel selbst hier zu Lande gesammelte Pilze enthält.

F. v. Tavel.

Jaczewski, A. de. Note sur le *Puccinia Peckiana* Howe. Bulletin de l'Herbier Boissier, t. II. 1894, p. 142.

Die bisher bloss aus Nordamerika und aus der Umgegend von Moskau bekannte *Puccinia Peckiana*, ein auf verschiedenen *Rubus*-Arten parasitierender Rostpilz, wird auch aus der Umgebung von Genf nachgewiesen, wo sie von Prof. Müller Arg. auf *Rubus saxatilis* gesammelt wurde.

F. v. Tavel.

Jaczewski, A. de. Notes sur quelques espèces critiques de Pyrénomycètes suisses. Bulletin de l'Herbier Boissier, t. II. 1894, p. 417.

Die bisher in ihrer systematischen Stellung unsichere, von Duby bei Genf entdeckte *Dothidea Lycii* Duby wird zur Gattung *Kalmusia* als *Kalmusia Lycii* gezogen. Für die ebenso unklare *Melanops ferruginea* Fkl. wird ein neues Genus *Chailletia* aufgestellt und die Art folglich umgetauft auf den Namen *Chailletia ferruginea*. Endlich wird die Vermutung geäussert, dass die *Sphaeria schistostroma* Duby identisch mit *Diaporthe strumella* sein möchte.

F. v. Tavel.

Martin, Ch.-Ed. Contribution à la Flore Mycologique genevoise. Bulletin des travaux de la Société Botanique de Genève, années 1892—1894, p. 171.

Verzeichnis der vom Verfasser in der Umgebung Genfs gesammelten Agaricinen und Polyporeen unter Weglassung der Gattungen *Cortinarius*, *Collybia*, *Mycena*, *Omphalia*. Beigefügt sind Bemerkungen über Standort, Verbreitung, Häufigkeit, Zeit des Erscheinens und für folgende neue Arten bzw. Varietäten die Diagnosen: *Pleurotus properatus*, *Inocybe cucullata*, *Phlegmacium peltatosporum*, *P. purpurascens* v. *rubrum*, *Lactarius sanguifluus* Fr. v. *yvreus*, *Russula foetida*, *R. luteo-viridans*, *R. cerasina*, *Boletus fragilipes*, *B. validus*, *B. splendidus*, *B. miniatus*, *B. violaceus*, *B. turbiniformis* und *Hydnum serotinum*. Für folgende Arten Secrétans ist die Identifizierung gelungen: *Russula tinctoria*, *R. rytipus*, *R. pseudoemetica* und *Boletus miniatoporus*. Als Anhang werden noch eine Reihe gleicher Angaben über das Vorkommen von Gastromyceten und grösserer Ascomyceten gemacht.

F. v. Tavel.

Maurizio, A. Zur Entwicklungsgeschichte und Systematik der Saprolegnieen. Flora 1894, Ergänzungsband.

Diese Dissertation bringt eine genaue entwicklungs-
geschichtliche Untersuchung einer Anzahl von Saprolegnieen,
auf deren Resultate hier nicht eingetreten werden kann.
Sie liefert aber insofern einen Beitrag zur Erforschung der
Pilzflora der Schweiz, als die untersuchten Arten sämtlich
im Hochgebirge in Graubünden und im Berner Oberland
gesammelt sind. Noch in einer Höhe von 2576 m. fand
sich im Avers die neue *Saprolegnia rhaetica* und eine
Form von *S. hypogyna*. Für beide Arten werden zahlreiche
andere Standorte nachgewiesen und für die letztgenannte
zudem fünf in der Kultur konstante Varietäten. *Achlya*
*aplana*s fand sich ob Grindelwald bei 1800 m.

F. v. Tavel.

Rabinowitsch, L. Beiträge zur Entwick-
lungsgeschichte der Fruchtkörper einiger
Gastromyceten. Flora 1894, Ergänzungsband.

Dieser Dissertation, welche bloss entwicklungsge-
schichtliche Fragen behandelt, sei für die Berichte die
Notiz entnommen, dass *Lycoperdon depressum* im Berner
Oberland im Justisthal und bei Adelboden nachgewiesen
wird; *Scleroderma Bovista* findet sich am Beatenberg, *Scl.*
vulgare im Engewald bei Bern.

F. v. Tavel.

Rehm, H. Discomycetes, in Rabenhorsts
Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der
Schweiz. Lieferung 41 und 42, pag. 913—1040.

Die beiden diesjährigen Lieferungen behandeln die
grosse und überaus schwierige Familie der Eupezizeae,
welche in zwei Gruppen zerlegt werden, Formen mit kahlen
und solche mit behaarten Apothecien. In den beiden
Heften gelangen bloss die ersteren zur Darstellung. Unter
ihnen werden wieder diejenigen ausgeschieden, deren
Schläuche mit Jod sich blau färben, gegenüber den andern,
welche diese Reaktion nicht zeigen, ein Merkmal, das wie
Referent bestätigen kann, zur sichern Bestimmung der
Discomyceten sehr gute Dienste leistet. Mit Jod färben
sich die Arten der Gattungen *Pytia*, *Barlaea*, *Humaria*,
Pyronema, *Aleuria*, *Geopyxis*, *Discina*, *Acetabula* und
Macropodia. Der zweiten Gruppe gehören an die Gattungen
Plicariella, *Melachroia*, *Urnula*, *Plicaria*, *Pustularia*,
Tarzetta und *Otidea*. Anhangsweise ist die wenig be-
kannte, von Schleicher im Wallis entdeckte *Midotis Lingua*
Fries besprochen. Von zahlreichen Arten ist ihr Vor-
kommen in der Schweiz angeführt.

F. v. Tavel.

Wegelin, H. Beitrag zur Pyrenomyceten-
flora der Schweiz. Mitteilungen der Thurgauischen
Naturforschenden Gesellschaft, Heft XI.

Verzeichnis der vom Verfasser in den Jahren 1883 bis 1893 in der Schweiz gesammelten Amphisphaeriaceen und Lophiostomaceen, das eine überraschend grosse Anzahl von Arten enthält, nämlich 4 *Amphisphaeria*, 13 *Trematosphaeria*, 1 *Winteria*, 11 *Strickeria* und 24 *Lophiostoma*, darunter höchst bemerkenswerte Vorkommnisse. Ergänzungen der Diagnosen und Standortsangaben vervollständigen das Verzeichnis. Ausserdem werden als neu ausführlich beschrieben und abgebildet: *Physalospora craticola*, *Laestadia Gentianae*, *Phomatospora helvetica*, *Melanopsamma umbratilis* und *sphaerelloides*, *Trematosphaeria fusispora*, *Amphisphaeria dolioloides* und *Strickeria longispora*.
F. v. Tavel.

II. Algen.

O. Borge. Über die Rhizoidenbildung bei einigen fadenförmigen Chlorophyceen. Upsala 1894.

Diese Arbeit bildet insofern einen Beitrag zur schweizerischen Algenflora, als Verfasser das Material zu seinen physiologischen Versuchen in Basel und Umgebung (z. T. allerdings schon auf deutschem Gebiet) gesammelt hat.

Von den genauer bestimmten Algen sind zu nennen: *Spirogyra fluviatilis* Hilse, *S. inflata* (Vauch) Rab., *S. orthospira* Näg., *S. Weberi* Kütz, *varians* (Hass) Kütz, *Zygnema stellinum*, *Mougeotia genuflexa*, *M. scalaris*, *Vaucheria clavata*, *Draparnaldia glomerata*, *Ulothrix zonata*, *U. rorida* Thur. und *Oedogonium diplandrum* Jur.

J. Huber.

Chodat. Matériaux pour servir à l'histoire des Protococcoidées. (Bull. de l'herbier Boissier, II 1894, p. 585—616, pl. 22—29.)

L'auteur a cultivé et suivi dans leur développement un certain nombre de formes, récoltées toutes dans la ville de Genève ou ses environs.

Pour le *Palmella miniata* Leibl. il décrit pour la première fois les sporanges et les zoospores. *Chlamydomonas intermedius* n. sp., trouvé dans la gelée du *Cylindrocystis Brebissonii*, se distingue des autres *Chlamydomonas* par la formation d'un état immobile en plaque, sans gélication des membranes, état qui se retrouve dans des Volvocinées supérieures.

Des deux espèces de *Gonium* l'une, le *Gonium sociale*, a été trouvée en grande quantité dans le petit bassin de l'Ecole de Médecine, tandis que l'autre, le *G. pectorale*, se

trouve dans le bassin du Jardin botanique. Les deux espèces s'excluent dans les deux stations. M. Chodat a constaté le fait intéressant que le *G. pectorale* passe à la fin d'hiver par un état à 4 cellules qui rappelle beaucoup le *G. sociale*. Les deux espèces peuvent exister à l'état de cellules isolées qu'on prendrait volontiers pour un *Chlamydomonas*. Les deux espèces possèdent des kystes asexuées et des zygotes résultant de l'union d'isogamètes.

Pandorina Morum peut présenter, comme l'a déjà observé Dangeard, des cénobies arrangées en plaques composées de 8 ou de 16 cellules (état Gonium).

Palmellococcus miniatus Chod. est un nouveau nom établi pour le *Pleurococcus miniatus* des auteurs. C'est l'algue qui colore en rouge brique les parois de beaucoup de serres. L'auteur, en la cultivant dans des solutions nutritives, a obtenu la formation de sporanges et de spores douées d'une faible motilité. C'est à cause de son mode de division et de la formation de spores mobiles que cette algue doit être séparée des *Pleurococcus*.

Palmellococcus nov. gen. Cellulae globosae plerumque singulae, bipartitione contentus intra membranam matricalem vel quadripartitione cellulas membrana firma donatas atque zoogonidiis agilibus nudis ciliis destitutis intra cellulas proprias ortis sese propagantes. Species aerophilae.

Au sujet de l'identité de *Dactylococcus infusionum* et du *Scenedesmus acutus*, l'auteur confirme sa manière de voir énoncée dans un travail antérieur. Le *Scenedesmus quadricauda* rentrerait dans le même cycle d'évolution.

Raphidium Braunii a été observé à l'état fixé. Il peut même former des arbuscules très-gracieux, fixes sur des algues filamenteuses.

Chlorosphaera muralis n. sp., trouvé sur un mur aux Eaux-vives, à Genève, se distingue des autres espèces du genre par son habitat terrestre et sa coloration rouge.

Le nouveau genre *Pleurastrum* Chod. (avec l'espèce *Pl. insigne*) a été créé pour une «algue unicellulaire se reproduisant par tétrades de cellules dans l'intérieur de la membrane primitive, munie à l'état parfait de sculptures sur la membrane, formant des tétrades compliquées pouvant se résoudre en états gleocystis et produisant des zoospores à 2 cils». Le *P. insigne* a été découvert sur un pot à fleur dans un jardin de Carouge.

Enfin le *Pleurococcus vulgaris* Näg. non Menegh., une des algues les plus vulgaires, peut produire, d'après les observations de Mr. Chodat, des sporanges à spores immobiles. Dans certaines conditions ses cellules s'accroissent

en filaments ramifiés. Par ce fait le *P. vulgaris* se rapproche donc des Chétophoracées (au sens de Mr. Wille).

Les conclusions importantes qui découlent de ces observations pour le système des Chlorophycées inférieures se trouvent résumées dans les Archives des Sc. phys. et nat. 1894. J. Huber.

Chodat, R. *Golenkinia*, genre nouveau de Protococcoïdées. (Journal de Botanique 1894, Nr. 18, p. 305—308, Pl. III.)

Le *Golenkinia radiata* nov. gen. et n. sp. formait en automne une fleur d'eau dans un étang du parc de l'Ariana près de Genève. Ce sont des cellules isolées, munies sur leur membrane de prolongements filiformes incolores qui leur donnent l'aspect d'héliozoaires. Le diamètre des cellules varie de 10 à 15 μ ; il y a un chromatophore pariétal pourvu d'un pyrénocône. Les zoospores (à 4 cils) ne se forment que par l'intermédiaire d'un état gleocystis. Les cellules adultes peuvent donner directement naissance à des cellules filles entourées d'une membrane propre à l'intérieur de la cellule mère. J. Huber.

Migula, W. Die Characeen. 5. Band von Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 9. Lieferung. Leipzig, 1894.

Von den in vorliegender Lieferung besprochenen Arten kommen nur *Chara gymnophylla* A. Br. und *Ch. foetida* für die Schweiz in Betracht. J. Huber.

W. Schmidle. Einzellige Algen aus den Berner Alpen. (Hedwigia, Bd. XXXIII, 1894, pag. 86 bis 96 mit Tafel VI).

Nach Erwähnung der allerdings nur recht spärlich vorhandenen Litteratur über alpine Algenflora zählt Verfasser die von ihm im August 1893 an verschiedenen, z. B. schon von Perty besuchten Fundstellen der Berneralpen angetroffenen Algen auf:

I. Algen vom Grimselpass, gesammelt in der Nähe des Hospizes bei 2200 m. über Meer. Aufgeführt werden 21 Arten von Desmidiaceen.

II. Algen aus dem oberen Haslithal, gesammelt in der Gegend von Im Boden bei 868 m. Ausser *Pediastrum integrum* 7 Arten von Desmidiaceen.

III. Algen von der kleinen Scheideck, gesammelt in einem Teich nahe der Passhöhe, bei 2069 m. Ausser *Bulbochaete varians* Wittr., *Ophiocytium cochleare* Näg. und *Closteridium lunula* Reinsch. 15 Arten von Desmidiaceen.

IV. Algen von Grindelwald, gesammelt in einem Tümpel von Gletscherwasser am untern Grindelwaldgletscher bei 1080 m. 7 Arten von Desmidiaceen.

Die Tafel enthält Abbildungen der neuen und interessanteren Formen. J. Huber.

De Toni. Sylloge Algarum omnium hucusque cognitarum. Vol. II. Bacillarieae Sectio I. Rhaphideae 1891. Sectio II. Pseudorhaphideae 1892. Sectio III. Cryptorhaphideae 1894. Patavii.

Nachdem von diesem alle Algen umfassenden Werk die *Chlorophyceen* 1889 abgeschlossen worden sind, ist jetzt auch von den Diatomeen der letzte Band erschienen, der zugleich ein 214 Seiten umfassendes Repertorium geographicum enthält. J. Huber.

Publikationen über die Algenflora benachbarter Gebiete.

Askenasy und Förster. Beiträge zur badischen Algenflora. (Mitteilungen des badischen botanischen Vereins 1892 Heft 101.) Aufzählung einiger seltener Arten wie *Thorea ramosissima*, *Stephanosphaera pluviialis*, *Coelastrum pulchrum* etc. etc., die sich bei genauerem Nachforschen in der Schweiz wohl auch auffinden liessen. J. Huber.

Schmidle, W. Algen aus dem Gebiete des Oberrheins. (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft 1893, p. 544, mit Tafel.)

75 neue, in der letzten Zeit entdeckte oder seltene Chlorophyceen, wovon die Mehrzahl (63) Desmidiaceen.

J. Huber.

Pero, P. I laghi alpini Valtellinesi. La Notarisia 1893 (complemento) und 1894.

Fortsetzung der in den letztjährigen «Berichten» besprochenen Publikation. Ausser dem Lago di Truzzo wurden noch 11 andere kleine Seen, meist über 2000 m. über Meer gelegen, auf das Vorkommen von Diatomeen untersucht. J. Huber.

Pero, P. Ricerche e studi sui laghi valtellinesi. (La nuova Notarisia, serie IV 1893, p. 248—291 und p. 301—387, serie V 1894, p. 413 bis 489, p. 531—607, p. 670—704.)

Vorliegende Arbeit behandelt in ähnlicher Weise wie vorige die Algenflora von 34 kleinen Seen der Veltliner

Alpen. Am Schlusse (p. 670—704) hat der Verfasser die physikalischen und biologischen Verhältnisse der untersuchten Seen, sowie sämtliche beobachtete Arten der Diatomeen mit Angabe ihrer Verbreitung in den 34 Seen tabellarisch zusammengestellt. Abgesehen von den zahlreichen Varietäten werden 283 Species angeführt.

J. Huber.

III. Moose.

John Briquet. Le Mont Vuache. Etude de floristique. Avec la collaboration d'Auguste Guinet. Genève 1894.

Les Muscinées ont été recueillies et déterminées par Guinet. La liste de ces récoltes (pag. 141—146) comprend quelques espèces intéressantes, telles sont: *Barbula inermis* C M., Petit Vuache, rochers au bord de la route d'Arcine; *Grimmia anodon* Br. Eur., sur les murs de la Chapelle; *Gr. Schultzii* Wils, blocs erratiques siliceux au-dessus de Chevrier; *Orthotrichum rupestre* Schl. ibidem; *Funaria dentata* Crome var. *hibernica* Boulay, rochers de Charmont; *Amblystegium confervoides* Br. Eur., sur une pierre près Chevrier; *A. Vallis-clausae* Bridel, gorge de Fornant.

Amann.

J. Cardot. Monographie des Fontinalacées. Extrait des Mémoires de la soc. nat. des sc. nat. et mathém. de Cherbourg. T. XXVIII. 1892.

Dans cette importante monographie, — l'une des premières que nous possédions sur une famille des Muscinées — l'auteur passe en revue les genres *Hydropogon*, *Cryptangium*, *Fontinalis*, *Wardia*, *Brachelyma* et *Dichelyma*. Le genre *Fontinalis* est subdivisé en *Tropidophyllae*, *Heterophyllae*, *Lepidophyllae*, *Malacophyllae*, *Stenophyllae* et *Solenophyllae*. L'auteur applique ici, pour la première fois, le principe de la subordination des espèces proposé par nous dans la Revue byol. (1888, pg. 83). Il admet, dans le genre *Fontinalis*, 4 ordres d'espèces différentes.

Les parties systématique et géographique, non plus que la bibliographie, ne laissent rien à désirer. Il nous paraît regrettable que Mr. Cardot, qui a eu à sa disposition un matériel d'étude très considérable, n'ait pas abordé l'étude des caractères anatomiques (du reste fort simples) des plantes de ce groupe. Un court aperçu des travaux de Lorentz sur l'histoire du développement du *Fontinalis antipyretica* aurait pu figurer aussi dans cette belle monographie.

Amann.

F. Husnot. *Muscologia gallica.* Descriptions et figures des Mousses de France et des Contrées voisines.

Maintenant complet en 14 livraisons. Chaque genre est accompagné d'une clef analytique dichotomique des espèces; les diagnoses sont courtes, mais ordinairement suffisantes; les caractères principaux sont imprimés en italiques. L'auteur a eu à sa disposition les types de Bruch ayant servi de base aux descriptions du *Bryologia europaea*.

Je ne puis m'empêcher de trouver singulier qu'un nombre si considérable d'espèces alpines qui, en Suisse, ne comptent pas précisément parmi les raretés (par ex.: *Aongströmia*, *Stylostegium*, *Dissodon splachnoides*, *Tetraplodon urceolatus*, *Barbula bicolor*, etc.) manquent encore à la flore française. Il y aurait sans doute de nombreuses et belles découvertes à faire dans les Alpes de Savoie et du Dauphiné. Je note comme particulièrement intéressant: la découverte d'une variété du *Bruchia vogesiaca* dans les Landes et 2 nouvelles espèces: *Didymodon Camusi* Husnot et *Barbula Buyssoni* Phil. *Trichostomum Monspeliense* Schimper, *Philiberti* Schimper et *pallidisetum* H. Müller sont, avec raison, considérés comme des variétés du *T. triumphans* de Not.

Le genre *Orthotrichum* a été traité par Venturi et la livraison qui le contient forme une importante monographie des Orthotriches européens. Le sous-genre *Harpidium* a été de même traité d'une façon magistrale par Monsieur F. Renauld. Je note, en passant, un lapsus pag. 433 Cascade de Louèche en Savoie au lieu de en Valais.

Les figures (une pour chaque espèce), dessinées et lithographiées pour la plupart par Mr. Husnot, sont proprement faites et rendront de bons services aux commentateurs. Il est regrettable que, vu le grossissement insuffisant, les détails anatomiques ne soient pas mieux représentés.

Amann.

Limpricht, K. G. Die Laubmoose in Rabenhorst: Kryptog. Flora. IV. Band, II. Abteilung, Lieferungen 22—24.

Das Werk ist nun mit den Acrocarpen fertig, und von den Pleurocarpen werden die Fontinalaceen, Cryphaeaceen und ein Teil der Neckeraceen in gewohnter meisterhafter Weise beschrieben. Als besonders erwähnenswert erscheint mir folgendes:

Die bisher rätselhafte Bridel'sche Gattung *Plagiopus* wurde auf *Bartramia Oederi* Günn. var. *compacta* gegründet,

und wird diese Art wieder als Typus einer eigenen Gattung betrachtet. *Philonotis Arnellii* Husnot und *P. laxa* Limpr. nova species gehören offenbar in den Formenkreis der *P. Marchica* (Willd.), gerade so wie *P. seriata* (Mitten) in denjenigen von *P. fontana* (L.). Eine kurze Diagnose der *P. Tomentella* Molendo (meinetwegen als Varietät der *P. alpica* Jur.) wäre erwünscht gewesen.

Catharinea anomala Bryhn, *C. lateralis* Vaiz. und *Atrichum fertile* Nawaschin gehören alle zu *C. Hausknechtii* (Jur. et Milde). Die Angabe *C. tenella* Röhl. „nur steril auf dem Einsiedler Torfmoor (J. Weber 1878)“ ist zu streichen: das betreffende Moos ist nur eine reducierte Form der *C. undulata* (Refer.).

Pogonatum Briosianum Farneti ist kaum etwas mehr als eine var. *obtusifolia* des *P. aloides* (Refer.) *P. alpinum* (L.) erhält nun einen besseren Platz unter den Polytrichum-Arten. *Polytrichum decipiens* Limpr. spec. nova hat die Blätter des *P. commune* und die Kapsel des *P. alpinum*. Die var. *perigoniale* des *P. commune* wird als eigene (schwache [Ref.]) Art beschrieben.

Der Schlüssel zu den pleurocarpischen Familien ist etwas dürftig ausgefallen und dürfte kaum mehr als theoretisches Interesse beanspruchen. Die bei den Acrocarpen mit so vielem Nutzen verwerteten anatomischen Unterscheidungsmerkmale der Rippe und des Stengels spielen bei der Systematik der Pleurocarpen nur eine sehr untergeordnete Rolle, da diese anatomischen Verhältnisse hier bedeutend einfacher sind.

Die Ansicht, dass *Neckera jurassica* Amann in Sched. als forma subsecunda zu *N. turgida* Jur. gehöre, hat durch die neuerdings geschehene Entdeckung dieser letzteren Art im Gebiete der *N. jurassica* sehr an Wahrscheinlichkeit gewonnen. Amann.

L. G. Mari. Saggio di un catalogo dei Muschi del Cantone Ticino.

Cet opuscule contient la liste des trouvailles de l'auteur de 1890 à 1894, déterminées pour la plupart par Venturi. Je remarque dans cette énumération les espèces intéressantes suivantes: *Barbula pulvinata* Jur. Bedretto; *Campylopus subulatus* Schimper „Vallette presso Bellinzona“, n'avait été observé en Suisse, auparavant, que dans le Bergell et le Val Masino (Pfeffer); *Cynodontium fallax* Limpr. Vallemaggia; *Dicranum fulvellum* Dicks Val Bedretto; *Fissidens rivularis* (Spr.) „sulle pareti d'una roccia schistosa in una collina a poca distanza da Lugano“. Nouveau pour la flore suisse! *Hypnum callichroum* Bridel

Bedretto. *Orthotrichum Rogeri* Bridel, non Boulay (*O. ticinense* Limpr.) „selve presso Lugano“.

Rhynchostegium megapolitanum (Blandow) Val Bedretto.
Sphagnum teres Aongstr. forma *typica* Val Bedretto.
S. papillosum Lindb „monti presso Bellinzona“. Pro Helvetia novum! *Weisia crispata* Jur. Muzzano. *Schistostega osmundacea* Mohr. „Nell' apertura d'uno scoglio nelle alture di Bosco Luganese“. Nouveau pour la flore suisse! La découverte la plus intéressante de l'infatigable botaniste tessinois!
Amann.

IV. Gefässpflanzen.

V. *Andreae*. Une visite de l'orient (le *Bunias orientalis*). — Le Rameau de Sapin. 28^{me} année. Nr. 8.

Macht den Vorschlag, *Bunias orientalis*, die sich im Val-de-Travers eingebürgert hat, als Futterpflanze zu kultivieren, wozu sie sich als frühzeitig treibende, rasch nachwachsende Pflanze gut eignen soll.

Schröter.

Auhert S. La flore de la vallée de Joux. (1008 bis 1680 m. ü. M.) — Bulletin d. l. Soc. vaud. des sciences nat. vol. XXX, Nr. 115, pag. XXX—XXXI d. procès-verbaux. 8°. Lausanne.

Das Jouxthalgebiet gehört der montanen, subalpinen und alpinen Region an. Verfasser behandelt dessen Flora nach folgenden Kategorien: Kulturen, Torfmoore, Seen, Weiden, Wälder, Gipfel.

Gerste, Roggen und Hafer sind die einzigen Getreidearten; Obstbäume kommen nur als Spaliere oder an geschützten Orten fort. Die Torfmoore beherbergen u. a.: *Empetrum nigrum*, *Betula nana*, *Betula intermedia*, *Pinus montana*. Am Ufer des Lac de Joux wachsen: *Braya supina*, *Arenaria gothica*, *Scrofularia Hoppei*, *Iris sibirica* etc. — Auf der Weide findet sich *Daphne cneorum*, *Genista pilosa*, *Juniperus nana*. — Die Wälder bestehen aus der Fichte; die Tanne ist selten; die Buche meist als Unterholz. Auf der Dent-de-Vaulion wächst: *Helianthemum canum*, *Gentiana acaulis* etc.; auf dem Mont-Tendre: *Hypericum Richeri*, *Gentiana nivalis*, *Linum alpinum*, *Crepis aurea*, *Cr. blattarioides*, *Salix retusa* und *reticulata*, *Rhod. ferrugineum*.

Schröter.

Artaria F. A. Note critiche sulla *Androsace Charpentieri* Heer. Estratto della *Malpighia*, anno VII. vol. VII.

Enthält eine genaue, nach lebenden Exemplaren entworfene Beschreibung, eine vollständige Synonymik (bei welcher noch hinzuzufügen ist, dass im «Index Kewensis» die Pflanze zweimal figurirt: einmal als *Aretia Charpentieri* Heer mit dem falschen Synonym *Androsace imbricata* Lam., und das zweite mal richtig als *Androsace Charpentieri* Heer, als eigene Art), kritische Bemerkungen (selten weissblühend, Kapsel kürzer als der Kelch, nicht länger, wie Heer angibt) und ausführliche Standortsangaben (vergleiche diese Berichte III p. 124; zu den dort aufgeführten Standorten ist nur noch hinzuzufügen, dass am Passo di Jorio auch *schweizerischerseits* die Pflanze sich findet, und dass der Vorberg des Pizzo dei 3 signori im Val Sassina „Costa Rossa“ [nicht „Corno Rosso“] heisst). C. Schröter.

Briquet, John. Indications d'Eperviè-res rares ou nouvelles pour les Alpes Lémaniennes, la Suisse et le Jura, d'après les déterminations de M. Arvet-Touvet. Bulletin de l'herbier Boissier 2^{me} année. No. 10. Octobre 1894. — 8°. Genève. pag. 617—632.

Ein reichhaltiges Standortsverzeichnis von Hieracien nach den Bestimmungen Arvet-Touvets, das indessen vorzugsweise ausserschweizerische Gebiete betrifft. Die paar neubeschriebenen Formen scheinen in der Schweiz noch nicht gefunden worden zu sein. Pflanzengeographisch interessant ist der Nachweis von *H. tardans* in den Alpes Lémaniennes. F. v. Tavel.

Briquet, J. Le Mont Vuache. — Etude de Floristique, avec la collaboration Bryologique de Auguste Guinet. — Bulletin des travaux de la Société botanique de Genève, section de la Société suisse de botanique. — Années 1892 bis 1894, pag. 24—146. 8°. Genève.

Der Mont Vuache ist eine kleine Kalkkette Savoyens, unmittelbar an der Schweizergrenze beim Fort de l'Ecluse gelegen und 940 m. ü. M. erreichend, 14 Kilometer lang und 1,5—3 Kilometer breit.

Die Monographie Briquets möge als Muster einer nahezu erschöpfenden Behandlung kurz skizziert werden.

I. Descriptive Floristik (Beschreibung der Vegetation), d. h. der gesellschaftlichen Anordnung der Pflanzen, nach folgenden Standorten:

Indifferente und calcicole Formationen (Wasserpflanzen, Gräben, feuchte Wiesen, Brachäcker, Weinreben, Mähewiesen, Wegränder und Raine, Dorf-

mauern, Schutt- und Ruderalflora, Weiden, Hecken, Wälder, Gebüsch).

Silicicole Formationen sind auf ein Kastaniengehölz auf Moränen beschränkt, das von einer Reihe kieselliebender Blütenpflanzen und besonders Moosen begleitet ist.

Gegensatz des Ost- und Westhanges. Der sanftere Osthang ist reich bewaldet und beherbergt eine Anzahl besonders waldbegleitender Species, die auf dem Westhang fehlen (*Pyrola rotundifolia*, *Cyclamen*, *Lathyrus niger* etc.). Der steile felsige Westhang beherbergt zahlreiche Thermophilen: *Buxus*, *Quercus pubescens*, *Genista pilosa*, *Cytisus Laburnum*, *Acer monspessulanum*, *Aethionema saxatile*, *Helianthemum polifolium*, *Ruscus aculeatus*, *Stipa pennata*.

Eine besonders xerophytische Vegetation findet sich auf den Steppen der „tattes“, kleinen trockenen Hügelchen am Westfuss mit kurzem Gramineenrasen, mit *Gnaphalium dioicum*, *Plantago serpentina*, *Andropogon Ischaemum*, *Festuca ovina* var. *capillata* etc.

II. Analytische Floristik (Herkunft und Einwanderung der Florenelemente). Seit der Eiszeit, welche den Mont Vuache vollständig mit einer Eisdecke überzog, sind folgende 3 Florenelemente in der Reihenfolge ihrer Aufzählung eingewandert: das alpine, das südliche und das walddiebende Florenelement.

Das alpine Element besteht nur aus subalpinen Arten und ist arm; *Alnus viridis* und *Lycopodium clavatum* sind die ausgesprochensten Glacial-Relicte.

Das mediterrane oder xerothermische Element ist eingewandert in der auf die Eiszeit folgenden wärmeren Periode, und hat sich bei der darauffolgenden Wiederabkühlung des Klimas besonders an 2 Kategorien von privilegierten Standorten erhalten: in tief eingeschnittenen Thälern mit trockenem, kontinentalem Klima (Tarentaise, Maurienne, Aostathal und Wallis) und lokal an felsigen, sonnigen Hängen, die gegen den Nordwind geschützt sind; ein solcher ist der Vuache.

Der Kern dieser xerothermischen Kolonie des Vuache, der vom Verfasser Species für Species in seiner Verbreitung dargestellt wird, besteht aus 63 Species, von denen wir citieren:

Aethionema saxatile, *Hutchinsia petraea*, *Capsella rubella*, *Helianthemum fumana*, *Helianthemum polifolium*, *Tunica saxifraga*, *Alsine fasciculata*, *Acer monspessulanum*, *Acer italum* var. *opulifolium*, *Cytisus Laburnum*, *Ononis Natrix*, *Trifolium scabrum*, *Lathyrus Cicera*, *Prunus Ma-*

haleb, *Sedum ochroleucum*. — *Micropus erectus*, *Carpesium cernuum*, *Artemisia camphorata*, *Serratula nudicaulis*, *Kentrophyllum lanatum*, *Centaurea Calcitrapa*, *Scorzonera austriaca*, *Orobanche loricata*, *Salvia Sclarea*, *Buxus sempervirens*, *Castanea sativa*, *Ruscus aculeatus*, *Erythronium dens canis*, *Bulbocodium vernum*, *Stipa pennata*, *Koeleria valesiaca*, *Adiantum Capillus Veneris*.

Das silvatische oder moderne Element begreift die dem europäisch-asiatischen Waldgebiet angehörigen Formen; es zeichnet sich durch einen Reichtum an allgemein verbreiteten Formen aus, die dem nordschweizerischen Plateau fehlen.

Das eingewanderte Element ist spärlich vertreten; unter den endemischen ist einzig *Satureia alpina Vuachensis* als gut charakterisierte und bis jetzt nirgends sonst nachgewiesene Form zu nennen.

III. Synthetische Floristik, d. h. Diskussion der Zugehörigkeit des untersuchten Gebietes zu einer grössern botanischen Provinz. Der Autor rechnet den Mont Vuache wegen der Abwesenheit der Alpenpflanzen, wegen seiner ganz jurassischen subalpinen Flora und seines stark entwickelten speciell jurassischen Elementes zum Jura, und zwar zum Unterdistrikt des Jura de Bugey. Der Salève, der sich mehr den Alpen von Annecy anschliesst, unterscheidet sich durch den grössern Reichtum an alpinen und subalpinen Arten, das Fehlen mancher jurassischer Typen und den geringeren Reichtum des xerothermischen Elementes.

IV. Statistische Floristik. Katalog der Gefässpflanzen und Moose, mit genauer Angabe der Standorte, vielen kritischen Bemerkungen und Beschreibung einer Reihe von neuen Varietäten.

Die Abhandlung ist mit einer floristischen Karte ausgestattet, welche die Verbreitung der drei Florenelemente in Farben und die Standorte von 10 besonders interessanten Arten mit Zahlen angibt.

Den Text zieren zwei floristische Profile, die in höchst anschaulicher Weise die Verteilung der Vegetation nach hypsometrischen und orographischen Verhältnissen veranschaulichen. Referent kennt die Vorzüge solcher Profile aus eigener Erfahrung, namentlich auch ihren hohen didactischen Wert; er hat zu wiederholten Malen den Versuch gemacht, die Resultate einer alpinen Lehrexursion durch die Studierenden in Form eines pflanzen-geographischen Profils der ganzen Reise aufzeichnen zu lassen; wenn der Excursionist mit der Absicht reist, ein solches Profil zu

entwerfen, so werden seine Beobachtungen vielseitiger und genauer.

Vermisst hat Referent in der Briquet'schen Monographie nur eines, eine Behandlung der Vegetation nach Formationen, d. h. nach Pflanzengesellschaften, unter Angabe der dominierenden, tonangebenden, der begleitenden und der accessorischen Arten. Die blosse Aufzählung der Species nach Standorten, ohne Häufigkeitsangaben kann diese Schilderung von Formationen nicht ersetzen. Auch das biologische Element hätte etwas mehr Berücksichtigung verdient.

C. Schröter.

Bruhin, Th. A. Synoptische Flora des Bezirks Rheinfelden, Kt. Aargau, Schweiz. Deutsche botanische Monatsschrift, XIII. Jahrgang, Nr. 2, 3, 10—12, Seite 25—28 und 106—115. Oct. Arnstadt.

Enthält die Ranunculaceen bis Celastraceen.

C. Schröter.

Buser, R. Alchimilles Valaisannes. Extrait de „Jaccard, Catalogue de la Flore valaisanne“, dans «Mémoires de la société helvétique des sciences naturelles». 1895. vol. XXXIV.

Dieser Separatabdruck aus dem im Jahr 1895 erscheinenden Catalog der Walliser Flora ist im November 1894 vom Verfasser versandt worden (nicht im Buchhandel!). Er enthält die provisorische Bearbeitung der Gattung Alchimilla, mit Diagnosen der einzelnen Arten.

C. Schröter.

R. Buser. Sur les Alchimilles subnivales, leur ressemblance avec *A. glabra* Poir. (*fissa* Günth. et Schum.) et leurs parallélismes avec les espèces des régions inférieures. (Bulletin de l'Herbier Boissier, II (1894), n. 1, p. 34—48 et n. 2, p. 95—113. Separatabzug 34 p.).

Das Merkmal der tiefen Blattlappen und -zahnung erweist sich für Alchimilla glabra brauchbar bloss gegenüber den Arten der montanen und alpinen Region, verliert aber seinen diagnostischen Wert in der subnivalen Region, indem sich hier neben glabra, und teilweise häufiger als diese, mehrere Arten vorfinden, die durchgängig oder wenigstens in extremen Formen im Blatt von glabra nicht zu unterscheiden sind. Der Vergleich der übrigen Organe, besonders von Blüten und Blütenständen, zeigt, dass diese Arten zu den Vulgares gehören. Da sie gegenüber der eleganten Erscheinung der glabra oft den Eindruck des Unfertigen, Unschönen machen, sind sie von den Sammlern fast allge-

mein übersehen worden. Zwischen einzelnen dieser subnivalen fissiformen Vulgares und Arten der untern Region besteht eine Art Parallele, indem die betreffenden Formen bis auf diese subnivale Facies miteinander übereinstimmen, so *demissa* mit *coriacea*, *longiuscula* mit *straminea*, eine Parallele, die sich in den andern Gruppen noch verschärft, so *glabra* mit *firma*, *colorata* mit *intermedia* (Hall. f.) *alpina* mit *subsericea*, *Hoppeana* Rehb. und *pallens* mit *grossidens*. Lokalbeobachtungen und Kultur beweisen die Konstanz und die Unmöglichkeit, diese subnivalen Arten als Standortsformen betrachten zu können.

Eine gewisse Ähnlichkeit mit diesen subnivalen Arten zeigen eigentümliche Hungerformen, wie sie sich an ungünstigen Standorten bei allen Arten der untern Region gelegentlich vorfinden können und wofür die Kollektivbezeichnung *f. truncata* vorgeschlagen wird (nach einer derartigen, als besondere Art aufgestellten Form: *A. truncata* Tausch). Das tertium comparationis dieser Ähnlichkeit bieten die Primordialblätter der Sämlinge. In diesem Lichte betrachtet, umfasst die *f. truncata* diejenigen Individuen, die infolge ungünstiger Ernährung im Blatt nicht über die Jugendzustände hinausgekommen sind und sind die subnivalen fissa-ähnlichen Arten solche Arten, die in ihrer normalen Entwicklung auf frühern, den Jugendzuständen entsprechenden Stadien zurückgeblieben sind. Eine wesentliche Stütze erhält diese Auffassung durch die von Casimir de Candolle vorgenommene Untersuchung des Gefässbündelverhaltens bei den Alchimillen.

Neue subnivale Vulgares mit grosser bis sehr grosser glabra-Blatt-Ähnlichkeit:

A. decumbens. Blätter stark glabra-ähnlich, ziemlich derb, plan- oder kielförmig gefaltet. Letzte Stiele abstehend steifhaarig bis zottig. Stengel niederliegend, dünn, oft peitschenförmig. Blüten verlängert, mit vorgestreckten Stielen, trugdoldig-gebüschelt. Sepala nach der Blüte aufgerichtet. Tiefes Sonnenkolorit der ganzen Hochalpenpflanzen häufig und verbreitet, Charakterpflanze der Schneethälchen, konstatiert von Savoyen bis Tirol; Genfer Jura (Schneelöcher vom Reculet bis Colombier de Gex).

A. frigens (Bull. Herb. Boissier II, appendix 4, p. 8) = *A. frigida* Bus. l. c. non Weddell. Ähnlichkeit mit *glabra* geringer. Blätter krautig, stark wellig, grob und ungleich gesägt. Letzte Stiele meist schwach, anliegend behaart. Stengel niederliegend, flexuös. Blüten verkürzt, allseitig abstehend, locker geknäuelte. Sepala nach Blüte offen,

Griffel sichtbar. Tiefes Sonnenkolorit. — Mit voriger, noch massenhafter.

A. semisecta. Blätter stark glabra-ähnlich, die kleiner Pflanzen direkt gleich, wellig, dünn, oberseits flimmernd behaart. Übrige Pflanze kahl. Stengel niederliegend. Blüten etwas klein, etwas gestreckt, trugdoldig-gebüschelt; Inflorescens pentaphylla-ähnlich. Tiefes Sonnenkolorit. — Gleiche Verbreitung wie vorige, doch viel zerstreuter und spärlicher.

A. demissa. Habitus einer untersetzten, derben glabra. Völlig kahl, secgrün, ohne Sonnenfärbung. Blätter plan, breitlappig, mit grober, gerundeter Zahnung. Stengel bogig aufsteigend, nicht höher als die Blätter. Blüten verkürzt, in kleinen Corymben. — Wie vorige, erst in den innern Alpen massenhaft; Cevennen; Apenninen.

A. fissimima. Im Blatt von glabra nicht zu unterscheiden. Völlig kahl, blaugrün, lebhaftere Sonnenfärbung. Stengel niedergestreckt bis wenig aufsteigend. Kelchröhren birnförmig verlängert. — Grosser St. Bernhard (an einer einzigen Stelle).

A. longiuscula. Entferntere glabra - Ähnlichkeit. Völlig kahl, freudiggrün, ziemlich gut, in Sonne vielfärbend. Stengel doppelt länger als Wurzelblätterschopf. Blütenstand mager corymbös. — St. Bernhardmassiv. *)

Im Anschluss hieran wurden folgende alpine *Vulgares* mittlerer Dimensionen publiziert, deren habituelle Ähnlichkeit mit *A. glabra* mehr in der Inflorescenz zum Ausdruck kommt: Stengelblätter gut entwickelt, tiefgelappt und -gesägt, in sternförmige Stipelkränze übergehend.

A. sinuata. Kahl oder letzte Stiele schwach behaart. Blätter nierenförmig, mit sehr breitem Ausschnitt über Stiel, freudiggrün. Zahnung klein, hakig. — Voralpen und Alpen. Tannenregion, Alpenrosenbestände, von Savoyen bis Glarus konstatiert (wohl durch die ganze vordere Kette).

A. acutidens. Stiele und Stengelgrund anliegend behaart. Blätter rundlich-nierenförmig, mit schmaler Ausbuchtung oder Lappen über Stiel zusammenschliessend, wellig, dunkelgrün, glänzend, gegen Reife gelblich. Zahnung schmal, sehr spitz und zusammenneigend. Stengel hart, flexuös. Rhizom dick, holzig. — Tannenregion des ganzen Alpengebietes und des höhern Juras; ferner Auvergne, Karpathen.

*) Scheint südliche Art. Wilczek sammelte sie 1894 in den Alpen von Cogne und Chenevart 1893 im Anzasca-Thal bei Macugnagna: Weiden und Moränen von Rosareccio unterhalb Alp Pedriola.

Eine in den vordern Ketten der Ostschweiz (St. Gallen, Appenzell) und in den Ostalpen (Kärnthen, ferner Siebenbürgen) verbreitete Rasse: *A. cuspidens* bildet in Tracht, durch deutlicher abgesetzte Blatteinschnitte und in Form und Grösse der Blüten eine Art Übergang zu den *Calicinae* und ist oft von *incisa*, bald von *ferina* schwer zu unterscheiden. Zähne noch spitzer, mit stärkeren Haarpinseln.

A. connivens. Wie vorige, aber Behaarung doppelt stärker, bis wagrecht abstehend, wie federig. Blätter kielförmig gefaltet, dunkelblaugrün, mit kleinerer Zahnung. Stengel niederliegend, straff, beim Trocknen sich abplattend. Stengelblätter mit tiefen, schmalen, spreizenden Lappen. Blüten kleiner, gedrängter als bei voriger. Rhizom schwächig. — Verbreitet in der Tannenregion der Voralpen und Alpen, sowie des höhern Jura. (Dauphiné und Piemont bis Tirol und venetianische Alpen.) Cevennen. — Im Norden (Sudeten, Lapland, Island, Grönland) durch die Parallelart *A. Wichuræ* ersetzt.

A. versipila. Letzte Stiele schwach anliegend behaart. Blattoberseiten flimmernd behaart, übrige Pflanze kahl. Stengel nicht flexuös. Blätter dunkelgrün, dünn, wellig, rundlich, etwas grobzählig. Blüten ziemlich plump. — Tannenregion. Savoyen und Piemont bis Tirol. Höherer Jura. Nicht häufig. R. Buser.

Christ, H. Aperçu botanique des parties du Valais à visiter par la Soc. botan. de France en Août 1894. Bull. de l'herbier Boissier, 2^{me} année, No. 6, juin 1894. Appendice III, p. 1 à 27. Gr. 8°. Genève.

A l'occasion de la course de la Soc. botanique de France en Valais, Mr. Christ a publié dans le Bulletin de l'herbier Boissier (juin 1894) un „Aperçu botanique“ où, en quelques pages, il trace de la flore valaisanne un tableau aux larges touches, très juste dans son ensemble, où l'on reconnaît le coup d'œil observateur et le pinceau de l'auteur. J'y relève l'indication de quelques stations nouvelles: *Carex hispidula* aux environs de Mauvoisin de Bagnes (déjà indiqué dans la vallée, sans station précise, par L. Thomas); *Veronica spicata* et *Achillea tomentosa* dans les prairies de Zermatt; *Allium strictum* de Zermatt est une variété particulière, *A. Christii* Janka; *Adenostyles hybrida* et *Thlaspi alpinum-corymbosum* aux Lychenbretter sur le glacier de Gorner; *Pinus Pumilio*, rochers calcaires au Mettelhorn, Zermatt; *Adonis vernalis* à Brigue; *Aretia vitaliana* descendu dans les bois de mélèzes sur Bérisal. Les autres

stations sont connues ; je me permets cependant de signaler, au milieu des nombreuses stations de plantes indiquées dans l'article, quelques petites rectifications à y apporter.

Pag. 5. L'auteur oppose le *Ranunculus parnassifolius* des pentes calcaires de la Gemmi au *R. glacialis* des graviers primitifs du Riffel. Avec tout le respect dû à l'autorité de M. Christ, cette opposition me paraît un peu artificielle. Le *R. glacialis* se trouve tout à côté du *parnassifolius*, à la Gemmi comme dans toute la chaîne calcaire bernoise.

Pag. 7 aux *Pedicularis recutita, tuberosa, gyroflexa* et *incarnata*, l'auteur aurait pu ajouter *P. cenisia*, aux Fourtzons à une centaine de mètres de la frontière (Favre), puis mentionner les nombreux hybrides signalés dans ces stations. Outre le *P. atrorubens* Schl. (*incarnata-recutita*), on y rencontre en effet le *P. Vulpii* (*incarnata-tuberosa*): Combes (Fv.), la Baux (Delasoie): *P. Huteri* Kerner 1870 = *P. Murithiana* Arv.-Touv. 1880 (*recutita-tuberosa*): la Baux (Muret), Combes (Fv.); *P. Verloti* A-T = *P. Wolfii* Besse, nom postérieur! (*gyroflexa-tuberosa*): déjà dans l'herbier Schleicher d'après Steininger (Monogr. der Pedicul.): Belle-Combe et Ardifagoz (Besse); enfin *P. incarnata-tuberosa*: St. Bernard (Gremli N. B. IV.)

Pag. 8. la débâcle du glacier de Giétroz a eu lieu en 1818. *L'Alsine rostrata* est indiqué ailleurs par Mr. Christ seulement sur l'arête de Pierre à Voir; je ne crois pas qu'on l'ait rencontré dans la vallée de Bagnes.

Plus bas je lis: le *Cytisus Laburnum* „ne pénètre guère en Valais“ Il n'y entre pas du tout. On le trouve seulement de Villeneuve à Aigle sur la rive vaudoise. Le *C. Laburnum* signalé sur Vouvry par Mr. Schmidely n'était, comme celui-ci l'a lui-même reconnu, qu'un *Cytisus alpinus* (en feuilles) un peu pubescent et il en est sans doute de même de celui que Mr. Wolf a signalé de nouveau dans le Bull. Soc. Murith.

Pag. 10. Le *Centaurea axillaris* n'est pas spécial à la chaîne bernoise: il est localisé autour de Brigue sur les deux chaînes. Chaîne S.: au Gliswald (Brunner); sur Schalberg, chemin de Staffelstatt (Schneider); pied S. du Simplon (Murith). Le *Papaver alpinum* manque absolument au versant valaisan de la chaîne bernoise.

Pag. 11. Mr. Wolf a trouvé, non un *Artemisia valesiaca-Absinthium*, mais un *valesiaca-campestris* = *C. Jäggi-ana*, de Granges à Lens (B. S. M. 1890).

Pag. 12. Le *Typha angustifolia* est loin d'être spécial en Suisse aux marais de Sion. On le trouve en Valais de

Vouvry à Viège, et, sans parler de la partie vaudoise de la vallée, d'Aigle à Villeneuve, où je l'ai récolté plusieurs fois, on le trouve d'après Gremlin sur tout le plateau suisse (Gremlin: B. J. L. Z. S). Plus bas, une faute typographique que chacun aura corrigée fait monter la vigne à 1900 m. à Visperterminen. C'est 1000 m. que l'auteur voulait dire, et je puis ajouter jusqu'à 1200 m.

Pag. 17. Un lapsus ou quelque erreur typographique a fait indiquer à Zermatt l'*Erysimum strictum* plante du Jura, Creux du Van.

P. 19. Le *Carex clavaeformis* n'est point si rare en Valais. J'en ai recueilli, outre celle-ci, seize stations de Muret, W. Bernoulli, Schröter, Kneucker, Wolf (det. Christ), et les miennes dont quelques-unes vérifiées par Schröter, sans parler de celles de Rion. Il est répandu des Alpes de St. Maurice à Zermatt, et des Alpes de Chamoson à la Gemmi.

Pag. 25 à propos du *Campanula excisa* l'auteur aurait pu ajouter aux limites «et l'arête des Alpes bernoises au N.» Il est en effet abondant dans les Bietsch-, Baltschieder- et Gredetschthal (Jacc.); on le trouve à Belalp (Barberini) et Lagger et Muret l'ont récolté dans le Münsterthal.

Enfin, Mr. Christ voudra bien m'excuser si je lui fais une petite chicane étymologique. Page 18, il traduit le mot *Kumme*, si fréquent dans le Haut Valais, par „colline“, en le rapprochant évidemment du mot allemand „Kulm“. Or c'est tout le contraire! Les croupes portent le nom générique de Galen, et les Kummen sont les dépressions, les vallécules creusées entre les Galen sur le flanc de la montagne. Il suffit d'un coup d'œil sur une carte à courbes de niveau pour s'en convaincre. Voyez l'Augstkumme du Bietschthal, la Galkikumme et la Rothe Kumme de Baltschieder, les Grieskummen, Rothen Kummen et Rieder Kummen de Zermatt, comme tous les Kummen de Conches. Ce mot doit avoir une origine non germanique, mais celtique, et se rapproche du mot romand *combe* = vallon, qu'on retrouve dans toutes les langues néolatines et dont il est l'exact équivalent.

H. Jaccard.

Cornaz, Ed., Dr. med. Le rosa Sabini (Woods) plante nouvelle pour la flore neuchâteloise. Extrait du Bulletin d. l. soc. d. sciences nat. de Neuchâtel, Tome XXI. 1892—1893. Neuchâtel. 8^o 9 pages.

Der Verfasser entdeckte auf dem Hügel von Chantemerle bei Neuchâtel zwei Formen der Hybriden *R. pimpinellifolia* × *tomentosa* = *Sabini Woods* (teste Crepin).

C. Schröter.

Cornaz, Ed., Dr. med. Quelques mots sur l'*Aster Garibaldii* Brügger. Extrait du Bulletin de la société des sciences naturelles de Neuchâtel. Tome XXII, année 1893/1894 (Communication faite le 10 Mai 1894). 8°.

Betrachtet *Aster Garibaldii* nicht als hybrid zwischen *alpinus* und *Amellus*, sondern als polycephale Form von *A. alpinus*, begünstigt durch klimatische Einflüsse. Es gibt Exemplare, welche monocephale und polycephale Stengel nebeneinander tragen, und die Häufigkeit der polycephalen Form ist nach den Jahrgängen verschieden (in trockenen Jahren häufiger). Immerhin ist es eine durch ihre Lokalisierung in Graubünden interessante Form. (Vergleiche auch unten das Referat über die Mitteilung von *Levier*). C. Schröter.

Crépin, F. Mes excursions rhodologiques dans les Alpes en 1891 et 1892. Bulletin de l'Herbier Boissier, sous la direction de Eugène Autran, conservateur de l'Herbier. Tome II, No. 1, pages 1—23. No. 3. pag. 145—162.

Enthält den Bericht über Val de Bagnes, Zermatt, Val d'Anniviers, Val d'Hérens, Chamonix, Salève, Ilanz, Vals-Platz, Olivone, Dissentis, Münster, les Plans-de-Frenières. C. Schröter.

Crépin, F. Les roses du mont Salève. Bulletin des travaux de la soc. bot. de Genève, No. 7. années 1892—1894. 8°. Genève. pag. 158—170.

Citiert auf Grund der Materialien von Rapin, Reuter, Chavin, Fauconnet, Godet, Puget, Favrat, Buser, Schmidely, Guinet und eigener Excursionen folgende Arten und Bestände vom Salève.

Rosa arvensis Huds.; *canina* L.; *tomentella* Lem.; *glauca* Vill.; *coriifolia* Fries.; *montana* Chaix.; *Chavini* Rap.; *rubrifolia* Vill.; *rubiginosa* L.; *micrantha* Sm.; *graveolens* Gren.; *sepium* Thuill.; *tomentosa* Sm.; *omissa* Dés.; *alpina* L.; *pimpinellifolia* L.; — *pimpinellifolia* × *alpina*; *pimp.* × *tomentosa*; *pimp.* × *omissa*; *pimp.* ×? *glauca*; *alpina* × *glauca*; *alpina* × *coriifolia*; *alpina* × *tomentosa*; *alpina* × *omissa*; *tomentosa* × *glauca*. *omissa* × *glauca*. C. Schröter.

v. Degen, Dr. A. Über die systematische Stellung der *Moehringia Thomasiana* Gay. — Österreichische botanische Zeitschrift, 44. Jahrgang Nr. 12. 8°. Wien. S. 445—448.

Diese endemische Pflanze des insubrischen Gebietes, 1842 von Thomas auf der Grigna di Mandello entdeckt, gehört nach Degen zu *Alsine* und muss den Namen *Alsine Thomasiana* (Gay, sub *Moehringia*) tragen. Sie unterscheidet sich von den nächstverwandten *A. Villarsii* und *Austriaca* durch die verkürzten Internodien der Stengelbasis, den niedrigen Wuchs (10 cm.), die lanzettlichen, vorspringend dreinervigen Kelchblätter, die Petalen, die nur wenig länger sind als die Kelche, und die eirunde (nicht oblonge) Kapsel.

Sie ist nach Degen auf der Grigna di Mandello äusserst selten (Grat westlich der Spitze über Mandello); wurde aber von ihm in grösserer Menge auf dem Resegone di Lecco gefunden, aber auch nur an einer einzigen Stelle.

C. Schröter.

Favre, L., Prof. *La Fritillaire* (*Fritillaria Meleagris*). *Le Rameau de Sapin*. 28^{me} année. Nos. 7 et 8.

Beschreibt diese Pflanze, zählt ihre Standorte im Kt. Neuenburg auf und gibt einige Daten über ihr Aufblühen in verschiedenen Jahren.

C. Schröter.

Forel, F. A. *Communications sur quelques plantes du Ct. de Vaud*. — *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles*. 3^e série. vol. XXX. Procès-verbaux, pag. XXI—XXII. 8^o. Lausanne.

Elodea canadensis, seit 1882 im Hafen von Morges aufgetreten, verbreitet sich nicht im See ausserhalb des Hafens.

Potamogeton pectinatus, in Menge im Golf du parc, selten im Golf von Morges, erschien 1892 in reichlichen üppigen Büschen vor dem Quai Lochmann, wo er vorher nicht existierte; anno 1893 war er dort spurlos verschwunden. *)

Zannichellia palustris v. *tenuis* Reuter an ihrem früheren Standort bei Versoix durch Quaibauten vertilgt, ist von Herrn Ernst Secretan bei Bouveret neu aufgefunden worden.

Eranthis hiemalis wird für eingeschleppt gehalten; für einen der beiden waadtländischen Standorte («Prairie» bei Morges) ist dies gesichert: der damalige Eigentümer des Grundstückes teilte Herrn Forel mit, dass er sie 1830 gesät habe.

C. Schröter.

*) Herr A. Bennet von Croyden (England), der bekannte Monograph der Gattung *Potamogeton*, hat eine von Herrn Forel als *Pot. pectinatus* gesammelte Form von der «rade de Morges» als *Pot. vaginatus* Turcz. bestimmt; neu für die Schweiz; ausserdem noch von Forel bei Konstanz im Bodensee gesammelt. —

Godet, Alfr. Quelques mots sur les plus gros arbres du pays. — Le Rameau de Sapin; organe du club jurassien. 28^{me} année. Nos. 10, 11 et 12. 4^o Neuchâtel.

Beschreibung und zum Teil Abbildung der grössten Bäume des Kantons Neuchâtel. Die Wetterfichte auf der Weide der Abbaye bei Motiers, welche 1865 gefällt wurde, war 330 Jahre alt und hatte 1' über dem Boden 2.50 m. Durchmesser. Mehrere beinahe ebenso grosse stehen noch, sind numeriert und werden erhalten.

Eine gewaltige „Kandelaberfichte“ steht auf der Weide der „Ronde noire“ an der Grenze zwischen Neuchâtel und Waadt. Sie hat 1 m. über dem Boden 5.50 m. Umfang und ist 25—27 m. hoch.

Eine Buche auf der Weide „du pré Baillod“ bei 1140 m. hat 4.06 m. Umfang.

Die Esche von Ruillères oberhalb Couvet, bei 1110 m. über Meer ist 26—27 m. hoch; sie teilt sich 3 m. über dem Boden in 3 grosse Aste, deren einer 3.47 m. Umfang besitzt.

Die Eiche beim Schiessstand von Peseux ist 25—27 m. hoch, hat dicht am Boden 7 m. Umfang, in 1 m. Höhe noch 4.80—4.90 m.; der säulenförmige Stamm verzweigt sich 6—7 m. über dem Boden.

Die Schwarzpappel von Montmirail, die im Jahr 1804 gepflanzt sein soll, hat 5 m. Umfang.

Die grösste Tanne des Chaumont le „grand-papa de Voens“ soll ca. 30 m. Höhe besitzen.

C. Schröter.

Henne, A. Untersuchungen über die Temperatur des Bodens. — Erste Mitteilung — Aus «Mitteilungen der schweizerischen Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen», herausgegeben vom Vorstand derselben, Professor Dr. Anton Bühler. III. Band. Zürich, Fäsi und Beer. Seite 137—160. — 8^o.

Die schweizerische Centralanstalt für forstliches Versuchswesen hat sich neben der direkten Förderung der forstlichen Praxis auch das Studium der Vegetationsbedingungen der Holzpflanzen zur Aufgabe gesetzt. Da diese Studien auch zur Lösung allgemein und speciell pflanzengeographischer Fragen manches beitragen, möge hier in kurzem über eine derselben referiert werden.

Es wurden während einer Vegetationsperiode (1. April bis 31. Oktober 1892) die Temperaturen einer 3—5 cm. unter der Oberfläche liegenden Bodenschicht täglich 5 mal abgelesen, und zu den gleichen Zeiten die Lufttemperatur

im Schatten beobachtet, auch die Sonnenscheindauer durch einen Autographen ermittelt. Die Beobachtungen wurden in dem Versuchsgarten der Station auf dem Adlisberg bei Zürich ca. 670 m. ü. M. angestellt und erstreckten sich auf folgende in Beeten von 25 m² Oberfläche und 40 cm. Tiefe aufgeschichtete Bodenarten.

1. Verrucano, 2. Bündnerschiefer, 3. Flysch, 4. Gneis, 5. Humus, 6. Jurakalk, 7. Sand, 8. Thon. 9. Kreidekalk. — Bei No. 1—4, 6, 7—9 fehlt Humus, 8 ist humusarm.

Die Resultate waren folgende:

Im Durchschnitt der Monate April bis Oktober beträgt der Unterschied in der Temperatur der verschiedenen Bodenarten 1.4°, im Durchschnitt des heissesten Monats (Juli) 4.4°, im Maximum 8,3°, um 1 Uhr mittags an heissen sonnigen Tagen; bei trübem Wetter sinkt die Differenz oft unter 1°. Die Bodentemperatur ist fast immer höher als die Lufttemperatur im Schatten (im Maximum 5.5°).

C. Schröter.

Keller, Dr. R. Beiträge zur Rosenflora des obern Innthales. — Englers botanische Jahrbücher, Beiblatt zu Band XIX, No. 47, 21. August 1894. Enthält die Ergebnisse der rhodologischen Durchforschung des Innthals von Landeck 808 m. bis Guarda 1650 m.

Folgendes ist ein Verzeichnis der Funde.

	Unter-Engadin	Tirol
<i>R. cinnamomea</i> L.	+	—
<i>R. alpina</i> L.	+	+
f. <i>uniserrata</i>	+	—
f. <i>pubescens</i> Koch	+	—
f. <i>laevis</i>	+	—
f. <i>pyrenaica</i> auct.	+	+
<i>R. alpina</i> L. × <i>pomifera</i> Herrmann	+	—
<i>R. villosa</i> L.	+	+
f. <i>engadinensis</i> Chr.	+	—
f. <i>lagenoides</i> Fav.	+	+
<i>R. rubiginosa</i> L.	+	+
<i>R. micrantha</i> Sm.	—	+
<i>R. sepium</i> Thuill.	—	+
<i>R. graveolens</i> Gren.	+	+
<i>R. graveolens</i> × <i>rubiginosa</i> (?)	+	+
<i>R. rubrifolia</i> Vill.	+	—
<i>R. glauca</i> Vill.	+	+
f. <i>typica</i>	+	+
f. <i>fol. biserratis</i>	+	+
f. <i>fol. glandulosis ped. nud.</i>	+	+
f. <i>fol. glandulosis, ped. hisp.-gland.</i>	+	+

	Unter-Engadin	Tirol
<i>R. protea</i> Braun var. <i>rupifraga</i> Br.	—	+
<i>R. caryophyllacea</i> Chr. f. <i>Killiasii</i>	+	—
<i>R. glauca</i> Vill. f. <i>pilosula</i>	+	—
<i>R. coriifolia</i> Fr.	+	+
f. <i>uniserrata</i> (= f. <i>typica</i> Chr.)	+	+
f. <i>ped. hisp.-gland.</i> (= aff. f. <i>Bovernierana</i>)	+	+
f. <i>biserrata</i> (= f. <i>complicata</i> Chr.)	+	+
<i>R. caryophyllacea</i> Chr. var. <i>Levieri</i> Chr.	+	+
<i>R. rhaetica</i> Gr. p. p.	+	+
<i>R. tomentella</i> Lem.	—	+
<i>R. canina</i> L.	+	+
f. <i>lutetiana</i>	+	+
f. <i>dumalis</i>	+	+
f. <i>verticillacantha</i>	+	—
f. <i>scabrata</i> Crép.	—	+
f. <i>Blondeana</i> Rip.	—	+
f. <i>hispidula</i> Rip.	—	+
<i>R. dumetorum</i> Thuill.	+	+

Der Autor schliesst sich, gestützt auf zahlreiche Übergangsformen, der Ansicht Crépins an, dass *R. pomifera* Herrm. und *R. mollis* Smith nicht specifisch verschieden seien; ferner folgt er demselben Autor in der Verteilung der *R. caryophyllacea* Christ unter *R. glauca* Vill. und *coriifolia* Fries. C. Schröter.

Lenticchia, A. Le Crittogame vascolari della Svizzera Insubrica. Malpighia, anno VIII, vol. VIII, 1894.

Als Anhang zum Phanerogamen-Verzeichnis des gleichen Autors werden hier die Pteridophyten des Tessins unter Benützung der nämlichen Quellen vollständig aufgezählt. Auch zahlreiche Varietäten werden aufgeführt, darunter *Asplenium Adiantum nigrum* var. *acuta* Poll., eine südliche, bisher in der Schweiz noch nicht nachgewiesene Form, von Conti an mehreren Stellen gefunden. Nicht sehr glaublich klingt die Angabe von *Aspidium cristatum* Sw. in der Valle Maggia. Zu *Aspidium angulare* Kit. wird wieder verkehrterweise *A. Braunii* Spenn. als Synonym gezogen, das doch eine andere Art und im Tessin bisher nicht beobachtet worden ist. F. v. Tavel.

Lavier. Esperimento di cultura dell' *Aster Garibaldii* Brügger. — Bulletino della società botanica italiana. — 1894 No. 7. Octav. Firenze p. 244.

Kommt zum Resultat, dass *Aster Garibaldii* eine blosse Standortsform von *Aster alpinus* sei.

C. Schröter.

Nägeli, O und Wehrli E. Neue Beiträge zur Flora des Kantons Thurgau. — Mitteilungen der thurgauischen naturforschenden Gesellschaft. Heft XI, F. 27—37, 11 Seiten kl. 8°. — Frauenfeld.

Enthält die seit 1890 (dem Publikationsjahr des „Beitrags zu einer Flora des Kantons Thurgau“ derselben Verfasser) gemachten neuen Funde.

C. Schröter.

Paiche, Ph. Observations sur quelques espèces critiques du genre Hieracium. Bulletin de la Société botanique de Genève, VII, années 1892—1894.

1. Untersuchungen über die Hieracien der Gruppe des *H. glaucum*.

Der Verfasser ist der Ansicht, dass mit dem Namen *H. glaucum* von Allioni diejenige Form bezeichnet worden sei, welche heute unter dem Namen *H. bupleuroides* Gmel. geht, und dass Gmelin bei der Aufstellung des *H. bupleuroides* die Pflanze im Auge gehabt habe, welche heute als *H. scorzonerifolium* bezeichnet wird. Das Hieracium hingegen, das heute als *H. glaucum* All. gilt, soll in *H. saxatile* Jacq. oder besser in *saxetanum* Fries umgetauft werden. *H. rupestre* All., das von den neueren Autoren verkannt worden ist, wird als Species rehabilitiert. So kommt der Verfasser zu folgender Umgrenzung der Glauca: Stirps I: *H. glaucum* All. — Stirps II: *H. saxetanum* Fr. p. p., *illyricum* Fr. und *porrifolium* Jacq. — Stirps III: *H. rupestre* All., *inclinatum* Arv.-Touv., *oxydon* Fr., *Delasoiei* Lagg. und *Sartorianum* Boiss. et Heldr. Der Umfang dieser Arten wird durch genaue Diagnosen festgestellt.

2. Untersuchungen über *H. scorzonerifolium* Vill.

Die Villars'sche Diagnose umfasst eine Collectivspecies, eine Gruppe von Formen, welche einen Übergang zwischen den Glauca und den Villosa vermitteln. Der Verfasser unterscheidet und beschreibt folgende Subspecies und Varietäten: *H. flexuosum* auct., *glabratum* Hoppe, *callianthum* Arv.-Touv., *subspeciosum* N. et P., *helveticum* Fr. und *speciosum* Willd.

3. Untersuchungen über *H. valdepilosum* Vill. und *elongatum* Willd.

Der Name *H. elongatum* Willd. ist zu streichen; *H. elongatum* Froel. ist synonym mit *H. valdepilosum* Vill., welch letzterer die Priorität hat. Auf eine weitere Gliederung dieser Sammelart tritt der Verfasser zur Zeit nicht ein.

4. U n t e r s u c h u n g e n ü b e r *H. incisum* Hoppe.

Auch diese Art wurde seit Fries vielfach verkannt und wird auf Grund von Originalexemplaren Hoppe's neu beschrieben, nebst ihren Varietäten und den verwandten Arten: *H. alpestre* Gries., *melanops* Arr.-Touv., *murorum* auct., *praecox* Schultz Bip. und *bifidum* Kit. Als Anhang sind ausführliche Diagnosen und Notizen über *H. Trachselianum* Christener, *pallescens* W. et Kit. und *expallens* Arr.-Touv. beigefügt. *H. caesium* Fr. wird übergangen, weil diese Art, wie das *H. anfractum* Fr., ausschliesslich skandinavisches sei.

F. v. Tavel.

Rambert, E. Die Alpenpflanzen, übersetzt aus „Les Alpes suisses“ von A. Kaebitzsch. — Dresden. A. Kuhle, 85 Seiten, 8°. —

Eine gute Übersetzung des bekannten, von echter Poesie durchwehten Artikels.

C. Schröter.

Rhiner, J. Die Gefässpflanzen der Urkantone und von Zug. — (Fortsetzung). Zweite Bearbeitung. —

Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft während des Vereinsjahres 1892/93. Octav. St. Gallen 1894, Seite 175—260 (vergl. Referat im vorigen Heft dieser Berichte, Seite 102).

Enthält die Familien der Gamopetalen von den Caprifoliaceen bis zu den Plumbaginaceen. Der Schluss wird nächstes Jahr erscheinen.

C. Schröter.

Schmidely, A. Note sur le *Dentaria digitata* × *pinnata*. Bulletin des travaux de la soc. bot. de Genève. — No. 7, années 1892—1894. — 8°. Genève, pag. 153—157.

Begründet für diesen Bastard folgende Synonymik:

Dentaria digitata × *pinnata* Gremlin Exc. fl. éd. I (1867) p. 84; Durand et Pittier, Catal. Flore vaudoise, Bull. Soc. roy. Belgique (1881) Extr. p. 39 et 2^{me} partie, p. 402; Schmidely, Bull. soc. bot. Genève III (1884) p. 86. — *D. pinnata* × *digitata* Rapin, Bull. soc. vaud. sc. nat. 11 (1873) pag. 352; Chatenier, Bull. soc. sc. nat. Sud-Est, 4 (1885). p. 29, sec. G. Rouy et Foucaud. — *D. digenea* Gremlin, Exc. éd. III. (1878) p. 439: G. Rouy et Foucaud,

Fl. de Fr., t. I (1893), p. 244 p. p. — *D. hybrida* Arv.-Touvet. Not. pl. Alp., p. pag. 27, sec. G. Rouy et Fouc., Fl. de Fr., p. 244 et 245. — *D. intermedia* Merklin, Verzeichnis der Gefässpflanzen. Schaffhausen (1861), p. 4; Gremli, Exc., éd. I (1867) p. 84; non Sonder. *D. Rapini* G. Rouy et Foucaud, Fl. de France t. I (1893) p. 245.

C. Schröter.

Schmidely, A. Une nouvelle rose hybride. — Bulletin des travaux de la société botanique de Genève, section de la société suisse de botanique. — Années 1892—1894. No. 7. — Genève. 8°, pag. 147—152.

Beschreibt *Rosa alpina* × *montana* hybr. nov. (*R. anachoretica* Schmidely), auf dem Salève oberhalb dem Pas-de-l'Echelle bei 1000 m. gefunden; ist nicht identisch mit *Rosa Pliniana* Cornaz, deren Bastardnatur Crépin und Schmidely bezweifeln.

C. Schröter.

Siegfried, H. Exsiccatae Potentillarum spontanearum cultarumque, Lieferung VI. Wintherthur 1894.

a. Wildgewachsene schweiz. Potentillen der Lieferung VI: Nr. 19. c. *Potentilla Gremlii* Zimmeter, satis frequens ad declivis viae inter locum dictum „Croisée de la Robellaz“ ad laterariam vici „Corcelles“ prope Urbam (Orbe) pagi Vaudensis inter parentes. Solo argilloso, c. 605 m. s. m., leg. Dr. J. Moehrlen.

Nr. 38. *Pot. multifida* L. non Pallas nec auct. al. — in pascuis ad radices montis Cervini (Matterhorn) apud lacum „Schwarzsee“ supra pagum „Zermatt“ in alibus Valesiacis. Solo schistoso, c. 2590 m. s. m., leg. Prof. M. Besse.

Nr. 179. b. *Pot. parviflora* Gaudin non Desfontaines, in pratis petrosis montanis et ad muros apud locum dictum „Villy“ supra pagum „Riddes“ in Valesia inferiore. Solo schistoso, c. 1400 m. s. m., leg. Prof. M. Besse.

Nr. 237. a. *Pot. aurigera* A. Kerner, in paludibus infra vicum „Bavois“ prope Urbam (Orbe) pagi Vaudensis. Solo turfoso, c. 443 m. s. m., leg. Dr. J. Moehrlen.

Nr. 245. a. *Pot. arenaria* Borkhausen non Albert, in locis apricis saxosis siccis promontorii „Isteiner-Klotz“ supra pagum „Istein“ ad fines Helvetiae. Solo calcareo, c. 320 m. s. m., leg. Dr. W. Bernoulli.

Nr. 262. b. *Pot. verna* L. non auct. — in lapidosis apricis montis „Piz Padella“ supra pagum „Samaden“ in alibus Rhaeticis Engadinensibus. Solo schistoso, ca. 2900 m. s. m., leg. M. Candrian.

Nr. 290. a. *Pot. nivea* L. non auct. — in pascuis saxosis aridis montis „Torrent“ supra pagum „Grimentz“ vallis „Einfischthal“ in alpinis Valesiacis. Solo schistoso, c. 2200 m. s. m., leg. Prof. M. Besse.

Nr. 908. *Pot. Candriani* Siegfr. — in pratis montanis ad ripam dextram fluminis „Inn“ prope pagum „Samaden“ in alpinis Rhaeticis Engadinensibus inter parentes, loc. class. — Solo argilloso, c. 1750 m. s. m., leg. M. Candrian.

Nr. 928. b. *Pot. pseudo-rubens* Siegfr. —, in agris glareosis supra vicum „Montchérand“ prope Urbam (Orbe) pagi Vaudensis. Solo calcareo Jurano, c. 585 m. s. m., leg. Dr. J. Moehrlen.

Nr. 951. a. *Pot. erecta* (L.) non auct. *forma depressa alpina* Huter, in saxosis apricis regionis alpinae montis „Suchet“ in pago Vaudense. Solo calcareo Jurano, c. 1330—1595 m. s. m., leg. Dr. J. Moehrlen.

Nr. 998. *Pot. mirabilis* Siegfr. et Moehrlen, Jura Vaudensis, in graminosis declivis orientalis montis „Suchet“; satis frequens a stabula „Chalet du Suchet“ usque ad cacumen, loc. class. — Solo calcareo, c. 1495—1595 m. s. m., leg. Dr. J. Moehrlen.

Nr. 1009, *Pot. erecta* (L.) non auct. *var. macrophylla* Paiche, locis apertis apricisque silvae dictae „Bois des Frères“ apud pagum „Veyrier“ in territorio urbis Genevae, loc. class. — Solo argilloso, c. 425 m. s. m., leg. Ph. Paiche.

b. Kultivierte schweiz. Potentillen der Lieferung VI:

Nr. 145. a. *Pot. alpicola* De la Soie, in pascuis siccis montis „Mont-Clou“ supra pagum „Bovernier“ in alpinis Valesiae inferioris, loc. class. — Solo granitico.

Nr. 179. a. *Pot. parviflora* Gaudin non Desfontaines, circa pagum „Samaden“ in alpinis Rhaeticis Engadinensibus.

Nr. 237. b. *Pot. aurigera* A. Kerner *forma*, locis saxosis ad „Rocheray“ in valle Jovis (Joux) pagi Vaudensis. Solo calcareo Jurano.

Nr. 270. *Pot. debilis* Schleicher, in declivibus apricis saxosis prope locum dictum „les Plans“ supra pagum Bactiacum (Bex) in alpinis Vaudensibus, loc. class. —

Nr. 278. *Pot. Peyritschii* Zimmeter, locis apricis lapidosis montis „les Grands-Plans“ supra pagum „Riddes“ in alpinis Valesiae inferioris, inter parentes.

Nr. 315. *Pot. sterilis* L. *forma permixta* Gremlin, in declivibus siccis et ad margines silvarum prope pagum

„Nant“ supra pagum Viviscum (Vevey) urbem Vaudensem, loc. class. — Solo calcareo.

Nr. 906. *Pot. Kaeseri* Siegfr. —, in declivibus herbosis ad semitam inter stationem et pagum „Glattfelden“ pagi Turicensis inter parentes, loc. class. —

Nr. 908. *Pot. Candriani* Siegfr. —, in pratis montanis ad ripam dextram fluminis „Inn“ prope pagum „Samaden“ in alpibus Rhaeticis Engadinensibus, inter parentes, loc. class. —

Nr. 928. a. *Pot. pseudo-rubens* Siegfr. —, in rupestribus apricis loci dicti „la Poyette“ montis „Suchet“ Jurae Vaudensis.

Nr. 933. *Pot. Chodatiana* Paiche, locis glareosis aprici territorii erratici prope Genevam.

Nr. 937. *Pot. Besseana* Siegfr. —, ad viarum margines vineti „Tassonière“ dicti supra pagum „Fully“ in Valesia inferiore, loc. class. — Solo granitico.

Nr. 947. *Pot. pallidioides* Besse, locis lapidosis siccis in vineto „Tassonière“ dicto ad pagum „Fully“ in Valesia inferiore, loc. class. — Solo granitico.

Nr. 960. *Pot. Murithii* Besse (P. superalpicola \times Gaudini), in lapidosis aridis prope pagum „Sembrancher“ alpium Valesiae inferioris, inter parentes. Solo calcareo.

Nr. 998. *Pot. mirabilis* Siegfr. et Moehrlen, Jura Vaudensis, in graminosis declivis orientalis montis „Suchet“; satis frequens a stabula „Chalet du Suchet“ usque ad cacumen, loc. class. —
Hans Siegfried.

Société pour l'étude de la flore Franco-Helvétique (société pour l'étude de la flore française (transformée). — 3^{me} Bulletin 1893. — Bulletin de l'herbier Boissier, 2^{me} année, Appendix No. IV. Juillet 1894. pag. 1—31. 8^o.

Enthält das auf die Frankreich benachbarten Gegenden der Schweiz ausgedehnte Programm für 1894 (es sollten namentlich berücksichtigt werden: *Erigeron* aus der Gruppe *alpinus*, *Senecio erucifolius*, *barbareaefolius*, *Jacobaea*; *Cirsium eriophorum*, *Cirsium lanceolatum*; *Galium* mit gelblich-weissen Blüten). Gibt einen Katalog der 1893 publizierten und ausgeteilten Pflanzen und kritische Notizen über dieselben. — Schweizerische Mitglieder sind die Herren Autran, Burnat und Buser. C. Schröter.

Walkmeister, Chr. Professor G. Theobald und die geologische Erforschung des Kantons Graubünden. Bericht über die Thätig-

keit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft 1892/93. St. Gallen 1894. Seite 327—360. Octav.

Eine anziehend geschriebene Biographie des trefflichen Erforschers der Natur Bündens, der ja auch zur Kenntnis der Pflanzenwelt dieses Kantons viel beigetragen hat.

C. Schröter.

Zahn, G. Notizen über einige Seltenheiten des Oberengadins. — Deutsche botanische Monatsschrift, XII. Jahrgang, Nr. 8/9, Seite 87—90. O.

Enthält Standortsangaben vom Albula, Val Chiamuera, Fuorcla Lavirum und Val Federia.

C. Schröter.

Anzeige.

Emile Levier. A travers le Caucase. 1894. Neuchâtel. Attinger frères. Prix: 10 Frs.

Dies Buch unseres Landsmanns, des bekannten, in Florenz wohnenden Botanikers, enthält ausser einer sehr anziehenden Reiseschilderung vieles, was für den schweiz. Pflanzeographen wichtig ist: Die Darstellung der Vegetation des Caucasus ist überall durch Vergleichen mit unsern Alpen durchwebt, und so ist indirect das Buch auch eine wesentliche Bereicherung unserer alpinen Litteratur. Die Waldregion des pontischen Litorals tritt mit unserer insubrischen Waldung, die Tannenregion, die obere Waldgrenze, die Alpenflora des Caucasus mit den analogen Regionen der europäischen Gebirge in mannigfaltige Beziehungen, und das Buch gestaltet sich so zu einem überaus lehrreichen. Ein Verzeichnis der neuen Arten und Varietäten, eine Karte und mehrere sehr schöne, die Physiognomie der Vegetation veranschaulichende Phototypien sind dem Text beigegeben. Das Buch ist an Anregungen reich und verrät nicht nur eine seltene Beobachtungsgabe, sondern auch die Fähigkeit, zu allgemeineren Resultaten aufzusteigen.

C.
