

Zeitschrift:	Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse
Herausgeber:	Schweizerische Botanische Gesellschaft
Band:	2 (1892)
Heft:	2
Rubrik:	Fortschritte der schweizerischen Floristik im Jahr 1891

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: 27.01.2026

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

Fortschritte
der
schweizerischen Floristik
im Jahr 1891.

Beiträge für diese Rubrik, die in den folgenden Jahr-
gängen der « Berichte » fortgesetzt werden soll, werden
erbeten : Für die Gefässpflanzen an die Herren Prof. J. Jäggi
und Prof. Dr. C. Schröter in Zürich ; für die Moose, Flechten,
Algen, Pilze an Dr. Ed. Fischer in Bern.

A. GEFÆSSPFLANZEN

Zusammengestellt von Prof. J. Jäggi und Prof. Dr. C. Schröter.

Diese Zusammenstellung enthält :

1. Im Gebiet vorkommende neu unterschiedene Sippen* ;
durch **fetten Druck** hervorgehoben.
2. Für das Gebiet neue Sippen ; mit **GROSSEN BUCHSTA-
BEN** gedruckt.
3. Neue Fundorte seltenerer Sippen.
4. Florula adventiva, nach folgenden Categorien :
 - a) Neue Standorte verschleppter Schweizerpflanzen.
 - b) Neue Standorte früher eingeschleppter Arten.
 - c) Neue eingeschleppte Arten.
5. Notizen aus der Litteratur über Fortschritte in der sys-
tematischen Umgrenzung schwieriger Sippen.

* Wir gebrauchen dieses Wort im Nägelischen Sinne für sys-
tematische Einheiten jeglichen Ranges, hier also für Arten : Unter-
arten, Varietäten, Formen und Bastarde.

6. Originalmittheilungen über dasselbe Thema.

Als Quellen dienten uns :

COTTET et CASTELLA. Guide du botaniste dans le canton de Fribourg. Frib. 1891 (Fl. Frib.).

GILLOT. Herborisations dans le Jura central, Val de Travers, Creux du Van, Tourbières des Ponts et de la Brévine. Lyon 1891 (Gillot, Herbor.).

Rob. KELLER. Flora von Winterthur, Wint. 1891 (Fl. Wint.).

Rob. KELLER. Beiträge zur schweizerischen Phanerogamenflora, III. Die wilden Rosen der Leventina. Bot. Centralblatt. Band XLVII, Cassel, 1891 (Keller, Beitr.).

JÄGGI. Referat über « Neue wichtigere Beobachtungen aus der Flora d. Schweiz » in : Berichte der deutschen botan. Gesellschaft. Band VIII (erschienen 1891, citirt : Jäggi Ber.)*

Ferner schriftliche und mündliche Mittheilungen der Herren :

H. Binz, cand. phil. aus Basel, in Zürich ;

O. Appel, cand. Pharm., in Breslau ;

O. Buser, Chemiker, Zürich ;

Dr. Cornaz, Neuchâtel ;

F. Käser, Lehrer in Zürich ;

H. Lüscher in Zofingen ;

Dr. Mæhrlein, Orbe ;

Prof. Dr. Hans Schinz, Zürich ;

Dr. Wilczek aus Freiburg, bis 1892 in Zürich, und endlich eigene Beobachtungen der Referenten (J. u. Schr.).

Als Grundlagen, hinter welche nicht zurückgegangen wird, figuriren : *Gremli*, Excursionsflora d. Schweiz, VI Aufl. 1889, und *Gremli*, Neue Beiträge z. Flora d. Schweiz, V. Heft. 1890.

Auch in Anordnung u. Nomenclatur schliessen wir uns möglichst an Gremli's Excursionsflora an.

Thalictrum : Flor. Frib. giebt an, mit ausführlichen

* Auch aus dem 1890] erchienenen Bericht haben wir einiges entnommen.

Diagnosen : *Th. collinum* Wallr., *majus* Jacq., *odoratum* Gren, Godr., *calcareum* Jord., *Laggeri* Jord.

— *alpinum* L. Val Tuoi, südl. vom Piz Buin, U. Engadin (Käser).

— *saxatile* DC. (*calcareum* Jord) soll nach Gillot (siehe Refere) einen nicht kriechenden Wurzelstock besitzen, ebenso *majus* Jacq., während *Thalictrum minus* kriecht.

RANUNCULUS RECTUS Boreau (v. Nyman mit *acris* vereinigt) unterscheidet sich von *acris* durch anliegende Haare am Stengel, tief zertheilte, unterseits sammtige Blätter, u. langen spitzen leicht gebogenen Fruchtschnabel). Combes 1700^m, (Fl. Frib.).

— *spretus* Jord. (nach Nyman zu *nemorosus* DC. gehörig). Trockene Bergmatten (Fl. Frib.).

— *acris* L. β. *multifidius* DC. Evolenaz (Schr.).

— *flammula* L., var. *radicans* Nolte. Herblingenthal (Appel).

Myosurus minimus L. Middes (Fl. Frib.), Würenlingen, Ct. Aargau (Boll, bestätigt v. Lüscher).

Aquilegia alpina L. Köpfe ob der Alp Gamsli, Weisstannenthal (Wilczek).

Aconitum Stärkeanum Rchb. 3 Stand. im Kt. Freib. (Fl. Frib.).

Nuphar pumilum Schmidt. Kämmoos-Teich zwischen Bubikon u. Rüti, Ct. Zürich (Dr. C. Hegetschweiler in Jäggi, Berichte).

NASTURTIUM RIPARIUM Gremli × **AMPHIBIUM** R. Br., zwischen den Eltern am Seeufer bei Intra. Grenzpflanze! (Wilczek).

Barbarea stricta. Andrz. Liebloser Thal, beim Försterhaus an einem Graben! (Kt. Schaffh.) Diese von Gremli als für die Schweiz noch nicht sicher nachgewiesen betrachtete Art findet sich am genannten Standorte mit *B. vulgaris* R. Br., von der sie sich leicht durch die kleineren hellen Blüthen, die auch früher sich entfalten als die der *B. vulgaris*, unterscheidet (Appel).

— *intermedia* Bor. Cases d'Allières (Fl. Frib.).

Dentaria digitata × *polyphylla* (Killiasü Brügger). Mollis leg. Marti, Bauma leg. Wolfensberger (in Jäggi Bericht).

Brassica nigra Koch. Umgegend v. Freiburg, Saanethal, Gruyère, Charmey, häufig und wohl spontan (Fl. Frib.).

Sinapis arvensis L., var. *orientalis* Murr. Abläntschen (Schr. u. Wilczek).

Alyssum montanum L. Sissacher-Fluh, (E. Steiger in Schneider, Fl. v. Basel. bestätigt von Binz).

Draba muralis L. Charmey, Romont, zwischen Kiemy u. Räsch (Fl. Frib.).

Thlaspi Lereschii Reuter. Nach Fl. Frib. von *alpestre* L. verschieden. Haute-Gruyère (Fl. Frib.), Noiraigues (Gillot, Herborisations).

IBERIS DECIPIENS Jord. (Diagn. espèc. nouv. I, p. 289), Noiraigues (Herb. Gillot), hoch, steif, Blüthen kleiner als bei *amara*, oft violett, Fruchttrauben kurz, Blätter kleiner, schmäler, stärker gezähnt als bei *amara*. Einjährig, aber oft als Rosette überwinternd; nach einer Beobachtung von Grenier (Revue de la flore des monts Jura, p. 43) an der verwandten *J. panduriformis* sind die im ersten Jahr blühenden Exemplare einstenglig, die überwinterten vielstenglig (Gillot Herb.). Soll verschieden sein von *J. ceratophylla* Reut. (= *panduriformis*) und sich mehr der *amara* nähern als letztere.

VIOLA HIRTA L., VAR. *VARIEGATA* Rupp. Schweizerbild. Blüthen lila, weissgestreift! Da andere Merkmale die Pflanze von der gewöhnlichen Form nicht unterscheiden, so dürfte sie wohl kaum mehr als eine Farbenspielart bedeuten (Appel). Auch an der Lägern ob Wettingen (Schr.).

— *mirabilis* × *Riviniana* Uchtr. *Uchtritziana* (Richter.) Ob Bad Osterfingen (Vergl. Bericht der Vers. Schweiz. Naturf. zu Fribourg, 1892), (Appel).

— *TRICOLOR* VAR. *VULGARIS* Koch. Steinbruch im Mühenthal (Schaffhausen). Blümenblätter grösser als an var. *arvensis* Mur, lebhaft gefärbt, Pflanzen gross, aber nicht ausdauernd (Appel).

— *hirta* × *odorata* (= *permitta* Jord?). Nicht selten um Schaffhausen, besonders an den Abhängen des Randens (Appel).

- *collina* × *hirta* = *V. hybrida* Valde Lièvre. Schweizersbild (Appel).
- *stricta* Hornemann. Salvatore (J. u. Schr.). Vuissens, Muri (Fl. Frib.).
- *sciaphila* Koch. Morteys, Cases d'Allières (Fl. Frib.).
- Drosera obovata* M. K. Lac de Lussy (Fl. Frib.), Egelsee bei Maschwanden, Ct. Zürich (Dr. Hegetschweiler).
- Sagina nodosa* Fenzl. Wieder aufgefunden bei Wauwyl, Ct. Luzern (Lüscher).
- Stellaria palustris* Ehrh. (*glauca* With), marais de Vully (Fl. Frib.).
- *pallida* Piré (Boræana Jord.) Freiburg (Fl. Frib.).
- *Holosteia* L. Winterthur (Fl. Wint.).
- DIANTHUS **COLLIVAGUS** Jord. (teste auctore !) hoch, vielblüthig, verzweigt, Blüthenblätter ohne Fleck, mit sylvestris verwandt. Freiburger Alpen: Bonaudon, L'Urqui, Vudeche, Morteys, Merles (Fl. Frib.).
- Hypericum quadrangulum* × *tetrapterum*, Winterthur (Fl. Wint.).
- **PERFORATUM** × **QUADRANGULUM** Winterthur (Fl. Wint.).
- Acer opulifolium* Vill. Bataille bei Broc (Fl. Frib.).
- Cytisus capitatus* Grab. Pruntrut (Koby nach Lüscher).
- *Laburnum* L. subsp. **Alschingeri** (Vis.), Wettstein. Generoso, Salvatore, Magadino (Herb. Helv. teste Wettst.).
- *Laburnum* L. subsp. **Linnæanus** Wettst., Salève (Herb. Helv.).
- *alpinus* Mill., var. *pilosa* Wettst. Generoso. (= *Laburnum* L., var. *insubrica* Gaud., teste Wettst.).
- Ononis procurrens* Wallr., var. *mitis* Greml. Pfl. mit nur wenigen oder ohne Dornen, nicht selten im Ct. Schaffh. (Appel).
- Var. *fallax* Greml. Pfl. fast dornenlos, aufrecht oder aufstrebend, oft bis 1 m. hoch. Blättchen grösser, sehr stark drüsenhaarig. Kapf bei Thayngen (Appel).
- **Var. *tenella***, Appel in Sched. Kleine aufrechte pyramidenförmig wachsende Form, dornig; Blüthen hellroth, auffallend stark duftend (Appel).

Astragalus leontinus Wulfen, Im Sande des Avner Rheins bei Juf ca 1900 m. Für den Kanton Graubünden neu! verbindet das Walliser mit dem Tiroler Vorkommen (Schr. u. Stebler).

Vicia tenuifolia DC. Bargen, (Kt. Schaffh.), auf Felsen (Appel).
— *villosa* Rchb. Paradies (Appel).

Trifolium pallescens Schreb., Creux-dessus, Vudèche, Bonaudon (Fl. Frib., ob richtig?).

— *spadiceum* L., Gruyère, Porcheresse, Machereux, Berra, Gibloux (Fl. Frib.).

Prunus spinosa L., var. *serotina* Rchb., Lausanne, Favrat (Jäggi Ber.), Sihlhölzli bei Zürich (Wilczek).

Rubus. Die Fl. Wint. führt fogende bemerkenswerthe von Keller gesammelte und grösstentheils von Favrat revidirte Arten auf: *sulcatus* Vest., *Mercieri* Genev., *thyrsoideus* Spec. collect., *candicans* Weihe, *thyrsanthus* Focke, *bifrons* Vest., *elatior* Focke, *macrostemon* Focke, *obtusangulus* Gremli, *tumidus* Gremli, *tomentosus* Borkh., *vestitus* W. et N., *conspicuus* P. J. Müller, *semivestitus* Favr., *teretiusculus* Kalt., *suavifolius* Gremli, *Radula* W. et N., *rudis* W. et N., *saltuum* Focke, *Weiheanus* Gremli, *Güntheri* W. et N., *Villarsianus* Focke.

Bastarte: *tomentosus* × *bifrons*, *tomentosus* × *Radula*, *cæsius* × *Idaeus*, *cæsius* × *tomentosus*, *cæsius* × *thyrsanthus*, *cæsius* × *sulcatus*.

Die Fl. Frib. führt aus ihrem Gebiet 69 Arten, Varietäten und Bastarte von *Rubus* auf, alle mit Diagnosen versehen.

Fragaria collina × *elatior* = *sericea* Chr. Waldrand bei Osterfingen (Appel).

Agrimonia odorata Mill. Ziemlich gemein in der Gruyère (Fl. Frib.).

Potentilla siehe pag. 102.

Rosa. Die Fl. Wint. führt folgende, von R. Keller gesammelte bemerkenswerthe Vorkommnisse auf: *pomifera* Herm. (leg. Imhof), *agrestis* Savi, *tomentella* Lem., *trachyphylla* Rau, *glauca* Vill., *coriifolia* Fr.

— *rubiginosa* L., var. *Jenensis* = Max Schulze, Eglisau (Keller, in Jäggi Ber.).

In der Fl. Frib. werden 103 Arten, Varietäten, Formen und Bastarte von Rosa aufgeführt u. diagnosticirt. Neu sind :

- **stephanocarpa** **Rip.** α **helvetica** **Cottet.** — **oreades** **Cottet.** — **rrorida** **Cottet.** — **rhyncho-**
carpa **Rip.** — **hirtella** **Rip.** — **platyphylloides**
Déségl. et **Rip.**

Alchimilla s. sub. Buser in den « Referaten », p. 128.

Sorbus latifolia Pers. (*Aria* \times *torminalis*). Um Zürich häufig (Zürichberg, Waid, Altberg, Uto u. Albis, O. Buser). Chau-mont (Sire u. Tripet nach Lüscher).

— **AROIDES.** Michalet (Exs. jur. II, 76, nach Godron ex. Nyman ein Bastard). Allières, Albeuve (Fl. Frib.).

— *Hostii* Tausch (*tomentosa* auct., *hybrida* Mich. *Aria* \times *Chamaemespilus* ?). Rochers de Travas, Nontanettes, Arête de Sador (Fl. Frib.).

Epilobium. Die Fl. Wint. bringt folgende v. Siegfried gesammelte, von Haussknecht revidirte seltener Arten u. Bastarte. *Lamyi* Schultz, *obscurum* Schreb., *parviflorum* \times *roseum*, *superparviflorum* \times *roseum*, *parviflorum* \times *montanum*, *adnatum* \times *Lamyi*, *Lamyi* \times *parviflorum*, *Lamyi* \times *montanum*, *obscurum* \times *montanum*, *montanum* \times *parviflorum*.

Isnardia palustris L. Seedorfsee, marais de Cheyres (Fl. Frib.).

Circæa intermedia Ehrh. Uto b. Zürich (Wilczek).

Montia minor Gmel. Dintikon, Ct. Aargau, in Roggenäckern, nicht Drütikon, wie es in Gremli Exc. fl. VI, p. 191 heisst (Lüscher).

Herniaria glabra L. Klein Döttingen, Aargau (Lüscher).

SEMPERVIVUM VERLOTI Jord. Morteys (Fl. Frib.).

Sedum Fabaria Koch, tritt im Jura nach Genti (in Gillot, Herboris.), in einer forma *jurana* auf, verschieden von der Pflanze der Vogesen.

Saxifraga Hirculus L. Marais des Ponts, Tourbières de Sem-sales, Lac de Lussy (Fl. Frib.).

— *tenera* Suter der Fl. Frib., ist nach Engler, Monogr. Saxifr. synonym mit *varians*.

— **androsacea** × **Seguieri** Avers (Schröter).

Helosciadium nodiflorum Koch. Promasens, Rue (Fl. Frib.).
Peucedanum austriacum Koch. Zahlreiche Standorte in d. Freibg. Alpen (Fl. Frib.).

Heracleum montanum Schleicher ist nach Gillot (Herbor) eine Varietät von *Sphondylium*. Er beobachtete am Creux du Van zahlreiche Uebergänge zwischen beiden. Die Vermuthung eines hybriden Ursprungs (*alpinum* × *Sphondylium*) scheint ausgeschlossen, da *alpinum* am Creux du Van völlig fehlt.

Torilis infesta Hoffmann (*helvetica* Gmel.). Champ de la Broye (Fl. Frib.).

Anthriscus nitida Garcke., Passwang (Lüscher).

Asperula cynanchica, var. *arenicola* Reuter. Ob Bad Osterfingen, Sandgrube bei Thayngen (Appel).

Valeriana tripteris L., var. *intermedia* Hoppe. Mit ungeteilten Stengelblättern, aber sicher kein Bastard *tripteris* × *montana*! Gäsi bei Weesen (Jäggi in Ber.).

Knautia longifolia Koch. Lieux tourbeux près Semsales (Fl. Frib.).

Scabiosa Columbaria L., var. *pachyphylla* Gaud. Ménieres (Fl. Frib.).

Erigeron angulosus Gaud. An der Thur bei Flaach, neu für den Kanton Zürich (Jäggi).

— *alpinus* L. β *intermedius* Schl. Dent de Ruth, Gastlosenkette (Schröter und Wilczek), Avers (Schröter).

Filago apiculata Sm. Balliswyl (Fl. Frib.).

Senecio vulgaris × *silvaticus*. Eschenberg bei Winterthur (Fl. Wint.)

Cirsium arvense × *lanceolatum*, *lanceolatum* × *oleraceum*, *nemorale* × *palustre* und *arvense* × *palustre*. Sämtlich um Winterthur (Fl. Wint.).

Carduus Brunneri Al. Br. (*Gentyanus* Gillot), *deflorato* × *nutans*. Beim Dorfe Bayard (Neuchateller Jura), leg. Gillot (Herborisations).

— *defloratus* × *Personata* (*Bambergeri* Hausm.) Zwischen Jaun und Abläntschen (Schröter und Wilczek), Avers (Schröter).

- *crispus b. multiflorus* Gaud. Lausanne (Favrat in Jäggi, Ber.).
- Lappa tomentosa* Lam. Bei Winterthur (Fl. Wint.).
- *nemorosa* Körnicke — nach Gillot (Herbor.), eine Standortsform von *L. officinalis*, wie *pubens* Bor. von *minor*. Die Köpfchen leicht spinnwebig, bald traubig, bald ebensträussig.
- Centaurea Jacea* L. Eine Annäherungs-Form an die var. *Gaudini* Reut. auf Wiesen in Abläntschen, Ct. Bern (Schröter und Wilczek).
- Thrincia hirta* Roth. Marais de Rue, de Prez (Fl. Frib.).
- Leontodon crispus* Vill. Morteys, Oussannaz, Keisereck (Fl. Frib.). Ob richtig ?
- *Pilosella* L. subsp. *virescens* N. P. Schweizersbild, Ct. Schaffhausen (Appel).
- *Auricula* Lam. Subsp. *melaneilema* N. P. Mühlethal, Ct. Schaffhausen (Appel).
- Hieracium Zizianum* Tausch. Bei Weiach, Ct. Zürich (Wilczek).
- *chnoodes* Peter (*Hoppeanum > glaciale*), Avers (Käser, ex Peter in Jahrb. S. A. C., XXII, in Jäggi Ber.).
- *chloromelanum* Peter (*Hoppeanum* \times *aurantiacum* \times *Auricula*), Avers (wie voriges).
- *brachycomum* N. et P. (*furcatum* \times *Auricula*), subspc. *apocladum* Peter. Avers (wie voriges!).
- *fuliginatum* Hut. und Gand. Albula, am Fuss der Cresta Mora (Lüscher teste Favrat).
- *bupleuroides* Gmel. Gigerwald hinter Vättis, Ct. St. Gallen (Wilczek).
- *gothicum* Fries. Zofingen (Lüscher) Gigerwald hinter Vättis (Wilczek), zwischen Albeuve und Montbovon (Fl. Frib.).
- *præcox* Schultz bip. Tössberg bei Winterthur (Fl. Wint.).
- *præcox* var. *cinerascens* Jord. Mehrere Standorte in Fl. Frib.
- *lycopifolium* Frœl. Mont-Vully, Chiètres (Fl. Frib.).
- *sabaudum* auct. Tour de la Molière (Fl. Frib.).
- *boreale* Fr. var. *racemosum* Hausm. Enge, Ct. Schaffhausen (Appel).

- *umbellatum* L. var. *coronopifolium* Bernh. Hohe Fluh,
Ct. Schaffhausen (Appel).
- *squalidum* (Arv. Touv. Hier. des Alpes françaises 1888)
= *murorum* L. × *humile* Jacq. — Creux-du-Van Genty
(ex Gillot, Herb.).

Phyteuma nigrum Schmidt.

Wir erhielten Exemplare von dem einzigen Standort, an welchem diese Species aus der Schweiz angegeben wird (Jouxthal) durch die Güte des Herrn Vetter in Orbe, auf dessen Angabe sich diejenige in Gremli stützt; ferner durch Herrn Aubert stud. rer. nat. Dieselben gehören unseres Erachtens nicht zu *Phyteuma nigrum*, welches uns in sichern Exemplaren aus Böhmen (Carlsbad) vorlag, sondern zu *Phyteuma spicatum* var. *cærulescens* Cel. Die grundständigen Blätter sind stark- und doppelt gekerbt (nicht einfach und schwach); die stengelständigen lange nicht so stark keilförmig verschmälert wie bei *nigrum* und die Farbe ist nicht schwarzviolett. Die Behaarung der Staubfäden (siehe Gremli, Excurs. I.), und die Runzelung der Krone (vergl. Grenier und Godron, Flore de France), geben keine trennenden Merkmale (vergl. Cel. Flora von Böhmen).

Pirola uniflora L. Höhen um Winterthur (Fl. Wint.).

- *media* Sw. Creux-du-Van, Genty, ex Bull. Soc. bot. de France, tome XXXVII, 1890. pag. 21-31.

Vincetoxicum laxum Bartl. Montbovon, Lessoc, Sciernes, Albeuve (Fl. Frib.).

Pulmonaria officinalis L. (foliis maculatis!). An der Thur zwischen Andelfingen und dem Rhein verbreitet (Schröter Jäggi und Wilczek).

Scrophularia Balbisii Hornem. Töss (Fl. Wint.).

- *Ehrharti* Stev. (NB. *Neesii* Wirtg. wird aus dem Gebiet nicht angegeben!) Zahlreiche Standorte aus Fl. Frib.
- *Hoppei* Koch. Vudèche, le pied du Moléson, col de Bonaudon (Fl. Frib., bisher nur aus dem Jura bekannt!).

Linaria simplex D. C. Tössfeld, Pfungen (Fl. Wint.).

Veronica prostrata L. Corbières (Fl. Frib.).

- *opaca* Fries. Attalens (Fl. Frib.).

Melampyrum nemorosum L. Lussy, route de Châtel-St.-Denis

- à Jongny, entre Attalens et Palézieux, Pélerin (Fl. Frib.).
Euphrasia lutea L. Am Irchel unter dem Wartgut häufig (Fl. Wint.).
 — *ericetorum* Jord. Im Tösssand bei Wülflingen (Fl. Wint.), auf der Reinacher Heide bei Basel (Binz).
Orobanche stigmatodes Wimm. Auf *Centaurea Scabiosa* bei Freiburg (Fl. Frib.).
 — *cruenta* Bert. Auf *Genista tinctoria*. Grosse-Gîte près de Vuadens, Part-Dieu, Gibloux (Fl. Frib.).
 — *Salviae* F. Schulz. Auf *Salvia glutinosa*. Châtelet (Fl. Frib.).
 — *flava* Mart. Auf *Petasises albus*. Bois des Marches, Rio-de-Motélon (Fl. Frib.).
 — *rubens* Wallr. Auf Luzerne. Freiburg, Bossonnens (Fl. Frib.).
 — *Columbariae* Gren. Godr., auf *Scabiosa Columbaria* und *Veronica montana*. Bonaudon-Dessus (Fl. Frib.).
Galeopsis pubescens Besser. Montbovon, la Madeleine (Fl. Frib.).
 — *speciosa* Mill. Elm, Ct. Glarus (Wilczek).

Ajuga :

Nach *Briquet* (Labiées des Alpes Maritimes, pag. 108) beruht der einzige constante Unterschied zwischen *A. reptans* und *genevensis* auf der An-oder Abwesenheit *oberirdischer beblätterter* Ausläufer. Was als *A. reptans* var. *alpina* bezeichnet wird, ist ein Gemisch, zusammengesetzt aus Exemplaren von *A. reptans* mit kurzen Ausläufern (blosse Standortsform!), und aus Exemplaren v. *A. genevensis* mit ganzrandigen Blättern (var. *arida* und var. *Nanti*.)

Teucrium Scordium L. Hettlinger-Ried gegen Henggart (Fl. Wint.), Nöschikon, Ct. Zürich (Dr. Hauser), Oerlingen, Ct. Zürich (Dr. L. Forrer).

Pinguicula vulgaris L. zerfällt nach Genty (in Gillot, Herb.), in zwei Unterarten, var. **uliginosa** Genty, mit kleinen Blüthen und birnförmiger Kapsel, die, am Grunde stark aufgeblasen oben sich rasch in einen Schnabel verschmäler, und var. **alpestris** Genty, Blüthen gross, oft so gross wie die der grandiflora, Samen-Kapsel eikegelförmig.

— *neglecta* Lehm. Oerlikon (Jäggi), in Ber.). Einsiedeln (Wilczek, in Jäggi, Ber.).

— *Bremii* Heer. Oerlikon (Jäggi Dübendorf, Wallisellen, Hermikon, alles im Glatthal, Ct. Zürich (Meister; beides in Jäggi, Ber.).

Utricularia intermedia Hayne. Stadler-Ried bei Weiach, Ct. Zürich (Wilczek).

Anagallis tenella L. Marais de la Biordaz, sous Attalens (Fl. Frib.).

Primula elatior × *officinalis* (media Peterm.) Beerenberg bei Wülfingen (Fl. Wint.). Bruchhalde, Schaaren bei Schaffhausen (Appel).

Cortusa Matthioli L. Votas ob Sta. Maria im Münsterthal (Ch. Loretz teste Dr. Cornaz).

Samolus Valerandi L. Güttingen, Ct. Thurgau. Ammann (†) im Herb. Kölliker, jetzt Herb. Helv.; neu aufgefunden v. Dr H. Rehsteiner, 1885, also nicht, wie es in Mittheilungen des badischen botan. Vereins, 1891. Nro. 91-92, pag. 350 heisst. von E. Wilczek entdeckt.

Polycnemum majus A. Br. Bei Pfungen (Fl. Wint.).

Chenopodium rubrum L. Avenches, Fribourg (Fl. Frib.).

Rumex pulcher L. Broc, Fribourg (Fl. Frib.).

— *Hydrolapathum* Huds. Fossés de la Broye, entre Domdidier et St. Aubin, la Sauge, Morat (Fl. Frib.).

— *nemorosus* Schrad. Eschenberg, Breite bei Winterthur (Fl. Wint.).

— *crispus* × *conglomeratus*, *crispus* × *nemorosus*. Bei Winterthur (Fl. Wint.).

— *OBTUSIFOLIUS* × *CONGLOMERATUS* = *R. ABORTIVUS* Ruhmer, Stockerberg Ct. Schaffhausen (Appel).

— *obtusifolius* × *crispus* = *R. pratensis* M. K. Beim Storchen, am Weg nach Neuhausen, Ct. Schaffhausen (Appel).

Polygonum aviculare L. var. *humifusum* Jord. Umgebung von Freiburg (Fl. Frib.).

— *viviparum* L. forma **rubriflora** Stallerberg, c. 2500 m. (Schröter).

Buxus sempervirens L. var. **MYRTIFOLIA** Loudon. Im Wald ob Oberbuchsiten Ct. Solothurn mitten unter der Normalform (Schröter).

Euphorbia palustris L. Mehrere Standorte im Ct. Freiburg (Fl. Frib.).

Quercus Cerris L. Abhänge des Monte Generoso gegen Val Muggio in Menge (Schröter).

Ostrya carpinifolia Scop. Ragatz, nach Bezirksförster Bächtold nicht angepflanzt (Wartmann u. Schlatter, Uebersicht etc., in Jäggi, Ber.).

Alnus glutinosa \times *incana*. Am Tössufer bei Neftenbach (Fl. Wint.)

— *incana* DC. var. *sericea* Chr. Ausgeprägt bei Bremgarten (Herb. Haussknecht) (Appel).

Salix aurita \times *purpurea* = *S. mutabilis* Schl. Bruchhalde, Ct. Schaffhausen (Appel).

Alisma Plantago L. var. *graminifolium* Ehrh. Bonfol (Lüscher); ausserdem nur noch im Bodenseeriet (Wartmann und Schlatter).

Potamogeton Zizii M. und K. Interlaken (Lüscher).

— *compressus* L. Lac des Jones bei Châtel-St.-Denis (Fl. Frib.). Nahe der Schaffhausergrenze bei Gottmadingen (Grenzpflanze) (Appel).

Zannichellia palustris L. var. *tenuis* Reut. Gruyères (Fl. Frib.).

Najas minor All. Marais de Morat, Vully, Biordaz, sous Attalens (Fl. Frib.).

Sparganium affine Schnitzl. Bei Semsales, Champoteys, Torfmoore des Ponts (Fl. Frib.).

Orchis Traunsteineri Sauter. Töss (Fl. Wint.).

Nigritella angustifolia Rich. var. **rubra** Wettstein (sub. *Gymnadenia* als Art; vergl. Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Bd VII, 1889, seite 306-317). Unterscheidet sich vom Typus: durch den schon beim Beginn des Aufblühens langgestreckten Blüthenstand, durch die rosenrothe (nicht schwarz purpurne) Blüthenfarbe, und durch d. Form der Lippe: eiformig mit allmälig ausgeschweifter Spitze u. breitem dütenartig eingerolltem Grund, (beim Typus dreieckig, gegen d. Basis rasch verjüngt v. mässig eingekrümmt). Alp. Darlux b. Bergün (Peter, teste Wettst.). Albula (Prof. Dr. Schinz, teste Wettst.). Avers (Käser, teste Schröt), Davos (Schröter).

Ophrys aranifera \times *muscifera* (*apiculata* Schmidt) kommt nicht, wie Keller in Fl. Wint. angiebt ob Dättlikon in Sumpfwiesen vor, sondern auf trockenen Bergwiesen ob dem Berghof am Südabhang des Irchels, 1875 und 1876 von Jäggi gefunden, seither nicht mehr.

Malaxis paludosa Sw. Wird in Fl. Wint. nach Steiner bei Neuburg nächst Winterthur angegeben. Zweifelhaft! — 3 Standorte bei Einsiedeln: Schnabelberg bei Bennau (Jäggi u. Schröter, 1890), Robloserried, mit *Juncus stygius*, *Trientalis*, *Betula nana* (dieselben 1889), Studenmoos (Jäggi und Rhiner noch 1889).

Ornithogalum pyrenaicum L. Bötzberg, Ct. Aargau (Geheeß und Lüscher), Sissach (Lüscher).

Gagea minima Schult. Kalfeuserthal in der Nähe der Kapelle (Direktor Weller †) (Zweiter Standort für St.-Gallen-Appenzell).

Allium Scorodoprasum L. Magden, Sulz, Leidikon, Ritterhalden bei Mettau, alles Ct. Aargau (Lüscher).

Muscaria neglectum Guss. Behringen, Trüllikon (Appel).

Juncus diffusus Hoppe (*effusus* \times *glaucus*). Hallwylersee (Lüscher).

— *Tenageia* Ehrh. Am Ufer des Neuenburger-Sees bei Gletterens (Fl. Frib.).

Luzula angustifolia Garcke fol. *variegatis*. Zofingen (Lüscher).

Cyperus longus L. Sumpfe der Abtei von Sales, in der Gemeinde Granges und an den Ufern der Biordaz (Fl. Frib.).

Rhynchospora fusca Röm. und Schulth. Studenmoos im Sihlthal, 3 Stunden v. Einsiedeln (Jäggi und Rhiner). Am Linthkanal ob Schloss Grynau (Stebler und Schröter).

Carex chordorrhiza Ehrh. Champoteys, tourbières des Ponts et de Sâles (Fl. Frib.).

— *muricata* L. var. *Pairaei* F. Schultz. Besserstein (Lüscher, teste Appel). Freudenthal, Wutachthal, Enge alles Ct. Schaffhausen (Appel).

— *muricata* L. var. *Chaberti* F. Schultz. Zugerberg (Lüscher, teste Appel).

— *muricata* L., var. *Leersii* F. Schultz. = *C. divulsa* aut. helv. non Good. Schaarenwald, Rheinhard (Appel). Born, Ct. Solothurn (Lüscher, teste Appel).

- *mucronata* All. Alp. Tersol, Ct. St. Gallen (Wilczek).
- *depauperata* Good. Bois de Bonaudon, de Chenausannaz, la Tine, Liery (Fl. Frib.)
- *ericetorum* Poll. An mehreren Orten um Winterthur (Fl. Wint.).
- *refracta* Schk. (*tenax* Reut.). Monte Generoso, oberhalb der Alpe di Melano häufig (Schröter).
- *ampullacea* Good. var. *LATIFOLIA* Aschers. Wildegg, Ct. Aargau (Lüscher).
- *flava* L. var. *INTERMEDIA* Coss. et Germ. Oerlikon (Appel).
- **FLAVA** × **OEDERI**. Oerlikoner Ried (Zschokke und Appel).
- **FLAVA** × **HORNSCHUCHIANA** = *C. xanthocarpa* Degl. Oerlikon, Katzensee (Appel).
- **HORNSCHUCHIANA** × **LEPIDOCARPA** (Leutzii Kneucker) Wiesendanger Ried (Fl. Wint.). Katzensee (Appel).
- **HORNSCHUCHIANA** × **OEDERI** (*Appeliana* Zahn), Mauensee Ct. Luzern (Lüscher, teste Appel), Katzensee (Appel).
- **LONGIFOLIA** × **MONTANA**. Zofingen (Lüscher, teste Appel).
- *divulsa* Good ! Gailingerberg ! (Appel).
- **TURFOSA** *Fries*. Fribourg (Lagger in herb. hort. bot. Vratislav). Engesumpf Schaffhausen (Appel).
- *acuta* L. subsp. **pseudaquatalis** Appel, in D. bot. Monatssch., 1892.

Diese von mir als subsp. zu *b. acuta* gezogene Form, war allem Anschein nach schon Merklein bekannt, der in seinem Verzeichnisse der Gefässpflanzen des Cantons Schaffhausen in einer Fussnote pag. 62 sagt: *b. aquatalis* Whlbg auf Wiesen des Dörflinger Riedes, scheint mir noch nicht ganz sicher. Mit der nordischen *b. aquatalis* lässt sich unsere Pfl. nicht wohl vereinigen, da besonders die Merkmale der vegetativen Organe ganz den Typus der *b. acuta* zeigen. Charakterisiert ist *b. pseudaquatalis* durch ihren Habitus, ihre Aehrchen und ihre Schläuche: Sie wird bis mannhoch, trägt schmal aufrechte und an den Halm sich anschmiegende

Aehrchen, und besitzt kugelig aufgeblasene, fast oder ganz nervenlose Schläuche (Appel).

— **MONTANA** \times **UMBROSA** = *b. VIMARIENSIS* Hausskn.
Zofingen (leg. Lüscher) (Appel).

— **AMPULLACEA** \times **RIPARIA** = *b. Beckmanniana* Figert,
Zofingen (leg. Lüscher) (Appel).

Digitaria filiformis Köl. Wartbad bei Winterthur (Fl. Wint.),
Bruderholz bei Basel (Binz).

Agrostis alpina Scop. var. *flavescens*. Grat des Vanilnoir
(Gruyère) bei 2200 m. (Schröter).

— *Schleicheri* Jord. Mythen (Eggler, 1867, in Herb. Helv.),
Morteys, Nontanettes (Fl. Frib.), bei Weisstannen, 1000 m.
und Alp Tersol, 1700 m. (Wilczek). Neu für den Ct. St. Gallen!

Calamagrostis lanceolata Roth, Seebach, Ct. Zürich (Wilczek).

Halleriana DC. Hat oft ein deutliches Rudiment der Aehr-
chenaxe; Granne nicht immer unter der Mitte der Spelze
entspringend, sondern aus der Mitte oder über der Mitte
(so namentlich an Exemplaren aus Bündten) (Schröter).

— *varia* Link, *B. acutiflora* DC. Oberbergfluh in der Gast-
losenkette ob Abläntschen, 1700 m. (Schröter und Wilczek).
ob Cresta im Avers (Stebler und Schröter).

— *arundinacea* Roth, forma *genuina*. Monte Generoso
(Schröter).

— *arundinacea* Roth, *b. montana* Host, Monte Generoso ob
Alpe di Melano (Schröter), Wandfluh in der Gastlosenkette,
1800 m. (Schröter und Wilczek).

Sesleria cærulea Ard. var. *flavescens*. Am Besserstein bei
Villigen im Aargau (Stebler), beim Steingletscher am
Sustenpass (Dr. C. Hegetschweiler).

— *cærulea* Ard. forma *interrupta* Schur. Uto (Heer im Herb.
Helv.), S. Bernardino (Salis im Herb. Helv.), Axenstrasse
(Schröter).

Deschampsia cæspitosa Beauv., var. **flavescens** (verschieden
von *altissima* Lam.). Fürstenalp bei Chur (Stebler und
Schröter). Hundsrück ob Abläntschen, 1600 m. (Schröter
und Wilczek). Am Fuss des Uto bei Zürich (Schröter).

Aira caryophyllea L. Ebenen der Broye, Aumont, Fétigny,
Middes, Surpierre (Fl. Frib.).

Poa sudetica Hänke. Alp Foo. Neu für den Ct. St. Gallen ! (Wilczek).

Dactylis glomerata L., var. **flavescens**. Monte Generoso (Schröter).

Festuca alpina Sut., Straffli im Avers, Marchzahn in der Gastlosenkette, Faulberg auf der Fürstenalp (Antheren etwas länger als 1 mm., aber Lamina 3 nervig (Stebler und Schröter), Rinderalp am Stanzerberg (Lamina 3 nervig, Spelzen schmal lineal, Antheren 1,5 mm. lang) leg. S. Amstad.

- *alpina* Sut., var. **intercedens** Hackel in litt., ausgegeben in der 1892 erschienen 4. Lieferung derschweizerischen Gräsersammlung von Stebler und Schröter (Zwischenform zwischen *alpina* und *Halleri*; Antheren theilweise $1\frac{1}{2}$ mm. lang. Lamina theilweise 5 nervig !) Wandfluh in der Gastlosenkette bei 2100 m. (Stebler und Schröter), Crestamora am Albula bei 2320 m. (Stebler und Schröter), Ochsenstock am Tödi bei 2200 m. (Schröter).
- *Halleri* All. forma *genuina*. Ob Alpe di Sella, Gotthard, am Weg zum Pizzo centrale, 2400 m. (Schröter), Piz Languard (Stebler).
- *rupicaprina* Hack. Weissberg im Avers, auf Dolomit (Schröter), Bergünerfurka, 2700 m. (Stebler und Schröter).
- *rupicaprina* Hack., var. *intermedia* Stebler und Schröter. (Zwischenform zwischen *rupicaprina* und *Halleri*-vergl. diese Berichte, Heft I, 1891, Seite 153). Bergünerfurka neben *genuina*, 2700 m. (Stebler und Schröter).
- *ovina* L., var. *supina* Schur *fructifera*. Monte Generoso (Schröter); *vivipara* Hack. Canicül im Ferrerathal (Stebler und Schröter), — Sub-Var. *grandiflora* Hack. Pilatus (Lüscher).
- *ovina* L., var. *capillata* Lam., Seedorf, Freiburg, Marais de Gourze, Vaud (Lüscher).
- *ovina* L., var. *duriuscula*, subvar. *crassifolia* Hack., Zermatt (Schröter), Mauremont, Vaud, auf Jurakalk (Favrat), Vanilnoir, Gruyères (Schröter), Marchzahn und Wandfluh in der Gastlosenkette, 1994 m. auf Dolomit (Stebler und Schröter), — subvar. *genuina*, forma *longifolia* Thuill.

- Avers (Schröter und Stebler). — *trachyphylla* Hack. Ponte im Engadin (Stebler).
- *heterophylla* Lam. Lausanne, Ecublens, Zofingen (Lüscher). Häufig bei Gandria am Lugarnersee (Stebler und Schröter).
- *violacea* Gaud., var. *nigricans* Schl. Monte Generoso, 1500 m. (Schröter). Wandfluh in der Gastlosenkette (Schröter und Wilczek), Kühalptthal, Sertig (Lüscher). Iuf im Avers (Stebler und Schröter).
- *pumila* Chaix, var. *genuina* Hack., aber mit subconfluenten Scleremchymbündeln. Vanilnoir, 2200 m. (Schröter).
- *pumila* Chaix, var. *genuina* Hack., subv. **glaucescens** Stebler und Schröter). Hat die glauken Blätter der var. rigidior aber gar nicht oder kaum zusammenfliessende Scleremchymbündel. Albula (Stebler und Schröter).
- *rubra* L., var. *genuina*, subvar. *barbata* Hack. Im Sande des Avner Rheines bei Juppa, 1900 m. (Stebler und Schröter).
- *loliacea* Huds. (*F. pratensis* \times *Lolium perenne*). Wöschnau und Erlinsbach bei Aarau (O. Buser).
- Bromus asper* Murr. Im Berner Oberland selten, z. B. Abenberg bei Interlaken; dagegen ist Br. *ramosus* Huds. dort verbreitet (Lüscher).
- *ramosus* Huds. Käferhölzli bei Zürich (Wilczek). Bois de Boulère bei Bulle, bei Jaun (Schröter und Wilczek). Wängenthal und Neunkirch, Ct. Schaffhausen (Wilczek).
- Gaudinia fragilis* Beauv. Beim Schloss Middes (Fl. Frib.).
- Agropyrum glaucum* R. Sch. Villarimbaud (Fl. Frib.).
- Hordeum secalinum* Schreb. Lully, Estavayer, Morens (Fl. Frib.).
- Pinus Cembra* L. Félesinaz, Gobettaz, revers d'Ousannaz, Lappé, Morteys, Dent de Broc, les Combes de Gruyères, rochers des Bimmis (Fl. Frib.).
- Equisetum ramosum* Schl. (*ramosissimum* Desf.). Barrage, Stadt Freiburg, Granges-de-Mont (Fl. Frib.).

FLORA ADVENTIVA

Neue Standorte verschleppter Schweizerpflanzen.

Sisymbrium austriacum Jacq. Stadt Freiburg, Villarbeney (Fl. Frib.).

— *Sinapistrum* Crantz. Orbe (Möhrlen). Am Rheinufer unterhalb Basel (Binz).

Eruca sativa Lam. Hin und wieder subspontan als Gartenflüchtling am Ufer des Neuenburger Sees (Fl. Frib.).

Camelina microcarpa Crantz. Aarburg nach Lüscher (Gremli, Neue Beiträge, IV. S. 2) ist nur *sativa* (Lüscher). Umgegend von Freiburg, Romont (Fl. Frib.).

Cytisus Laburnum L. Bei Bonfol verwildert; Muri, Ct. Aargau in grossen Exemplaren ebenfalls verwildert (Lüscher).

Asperula glauca Bess. Oensingen in Menge, seit 1885 eingebürgert (Lüscher), Montbovon und Freiburg (Fl. Frib.).

Neue Standorte früherer Einschleppungen.

Lepidium apeakalum Willd. Pürt im Avers, 1900 m. auf einer angeblümten Wiese (Schröter und Stebler). (Vergl. Aschersson in Abhandlungen des botan. Vereins der Provinz Brandenburg. Br. XXXII, 1892, pag. 108-142.)

— *perfoliatum* L. Rechtes Rheinufer unterhalb Basel (Binz).

— *virginicum* L. Massenhaft auf dem rechten Rheinufer unterhalb Basel (Binz). Lausanne, Favrat (Jäggi, Ber.).

Capsella rubella Reuter, Zofingen (Lüscher, ex Jäggi Ber.).

Brassica armoracioides Czern. Klein Hüningen unterhalb Basel (Binz). Mühlehorn am Walensee (Jäggi).

Rapistrum perenne All. Orbe (Möhrlen). Morges, Lausanne (Favrat).

Euclidium syriacum R. Br. Vorbahnhof Zürich (J. u. Schr.).

Impatiens parviflora DC. Winterthur selten (Fl. Wint.).

Vicia narbonensis L. Orbe (Möhrlen).

Bifora radians M. Bieb. Rechtes Rheinufer unterhalb, Basel (Binz).

Galinsoga parviflora Cav., bei Brugg leg. Truog (in Jäggi, Ber.; nicht « Truog bei Brugg, » wie es dort fälschlich heisst!). Bahnhof Capolago (Schröter).

- Matricaria discoidea* DC. Glarus. Lehrer J. Wirz, 1884;
 Lüscher, 1890, in Masse und auch bei Riedern-Ennenda.
Carduus acanthoides L. Orbe (Möhrlen).
Xanthium spinosum L. Orbe (Möhrlen).
Lysimachia Ephemereum L. Bei Eglisau am Rhein eingebürgert, seit 1887 beobachtet (Wilczek teste Jäggi).

Neu eingeschleppte Arten.

- Meconopsis cambrica* Vig. Val Travers (Jäggi), Grion ob Bex, gegen Col de Cheville (Binz), am Creux du Van angepflanzt!
Arabis aubrietoides Boiss. Gartenmauer in Freiburg (Fl. Frib.).
Alcea ficifolia L. Orbe (Möhrlen).
Trigonella Besseriana Ser. Orbe (Möhrlen).
Vicia bithynica L. Orbe (Möhrlen).
 — *melanops* Sibth. Sm. Orbe (Möhrlen).
 — *grandiflora* Scop. β, *oblonga*, Neilreich (*sordida* W. K.), Buchberg b. Thal, Ct. St. Gallen (Wartmann und Schlatter, in Jäggi, Ber.).
Hacquetia Epipactis DC. Mont-Aubert, Ct. Neuchâtel ex Favrat (Jäggi, Ber.).
Galium parisiense L. Vorbahnhof Zürich (Wilczek).
Centaurea spinulosa Rochel. Zwischen Yverdon und Grandson am See (leg. Cruchet, comm. Favrat).
 — *Barbeyana* Vetter = *diffusa* × *maculosa*. Orbe (Möhrlen).
 — *Möhrleniana* Vetter = *orientalis* × *Scabiosa* Orbe (Möhrlen).
 — *Aschersoniana* Vetter = *Barbeyana* × *solstitialis*, Orbe (Möhrlen).
 — *Favratiana* Vetter = *orientalis* × *Sadleriana*. Orbe (Möhrlen).
Crepis rhœadifolia M. Bieb. Ependes, Vaud (Möhrlen).
Veronica multifida L. Orbe (Möhrlen).
Polygonum Bellardi All. Orbe (Möhrlen).
Euphorbia Engelmanni Boiss. Bei Lintthal (Lüscher), als Unkraut im bot. Garten Genf (Lüscher), im Garten von Fröbel in Zürich (Jäggi). (Auch auf Isola Bella! Schröter.)

Brachypodium distachyrum P. B. Ascona leg Dr. J. Scriba
(Jäggi, Berichte).

Lagurus ovatus L. Auf Kies bei Freiburg (Fl. Frib.).

Triticum elongatum Host. Ependes, bei Orbe (Möhrlen).

— *cristatum* Schreb. Yverdon (Möhrlen).

— *desertorum* Fisch. Ependes, bei Orbe (Möhrlen).

NEUE FORMEN UND STANDORTE SCHWEIZ. POTENTILLEN
von Hans Siegfried in Winterthur.

Neue Formen :

Potentilla Trefferi Siegfr. (1890.)

Syn. : *P. supervillosa* Crantz non auct. al. \times *P. aurea* L. non auct. — Vorauen-Richisau in den Glarneralpen c. 950^m s. m. (O. Hug). — Rigi-Staffel, Ct. Schwyz (Siegfr.).

Potentilla Wolfii Siegfr. (1890.)

Syn. : *P. nivea* L. non auct. \times *P. frigida* Villars non auct. al. — Illhorn im Einfischthal zwischen den Stammarten, Wallis c. 2700^m s. m. (F. O. Wolf).

Potentilla Paicheiana Siegfr. (1891).

Syn. : *P. super-Gaudini* Greml. \times *P. pallida* Lehmann.

Bei Saxon im Unter-Wallis (Ph. Paiche).

Potentilla Käseri Siegfr. (1891).

Syn. : *P. leucopolitana* P. Müller in F. Schultz \times *P. opaca* L. non auct. — Bei Glattfelden, Ct. Zürich (J. Jäggi, F. Käser).

Potentilla Schroeteri Siegfr. (1891.)

Syn. : *P. Gaudini* Greml. \times *P. villosa* Crantz non auct. al. — Bei Zermatt im Wallis (Stefan Biner, F. O. Wolf).

Potentilla Candriani Siegfr. (1891.)

Syn. : *P. superparviflora* Gaudin non Desf. \times *P. aurea* L. non auct. — Bei Samaden im Engadin zwischen den Stammarten c. 1800^m s. m. (M. Candrian).

Potentilla pseudo-rubens Siegfr. (1891.) — Roggenfluh über Oensingen im solothurner Jura, 999^m s. m. (J. Jäggi, E. Wilczek). — Rafellenfluh über Oensingen c. 550^m s. m. (C. Schröter).

Potentilla Thuringiaca Bernh. non C. A. Meyer var. **Jurasica** Siegfr. (1888). — Marchairuz, en dessus du chalet de la Saint-Georges, Jura vaudois c. 1200^m s. m. (L. Favrat).

Potentilla cinerea Chaix non auct. al. **forma Genevensis** Siegfr. (1892) — Moraines des environs de Genève (Ph. Paiche).

Potentilla rubens Crantz non auct. al. var. **glandulosa** R. Keller non auct. al. — Am Ruessberg und ob Aesch bei Nefenbach, Ct. Zürich (Rob. Keller).

Neue Standorte :

Potentilla Gremlii Zimmetter — Zimm. Pot. europ. pag. 6, n° 11.

Syn. : P. ascendens Greml non auct. al. — *P. nemoralis* Gaudin non Nestler nec auct. al. — *P. reptans* L. × *P. erecta* L.

forma aprica Siegfr.

Seelhofenmoos bei Bern (F. v. Tavel) — Metmenstetten — Maschwanden, Ct. Zürich (C. Hegetschweiler, J. Jäggi, E. Wilczek) — Terrains marécageux sous Aïre près Genève (Ph. Paiche).

forma umbrosa Siegfr.

An der Waldstrasse von Marthalen nach Andelfingen, Ct. Zürich (Siegfr.).

Potentilla reptans L. var. *microphylla* Tratt. non auct. al. — Zimm. Pot. europ. pag. 6, n° 16.

Nicht selten auf trockenem, steinigem Boden im Ct. Schaffhausen (O. Appel). — Waldränder beim Bruderhaus über Winterthur (Siegfr.) — Am Calanda über Haldenstein c. 1000^m s. m., Bünden (E. Wilczek).

Potentilla polyodonta Borbas — Zimm. Pot. europ. pag. 9, n° 64.

Syn. : P. canescens Greml non Besser nec Tenore et auct. al. — Im Steinbruch Fäsenstaub bei Schaffhausen (O. Appel).

Potentilla praecox F. Schultz — Zimm. Pot. europ. pag. 14, n° 75. — Strassenabhänge zwischen Neuhausen und Behringen, Ct. Schaffhausen (O. Appel).

Potentilla Cornazi R. Buser — Zimm. Pot. europ. suppl. I, pag. 23, n° 89 a.

Syn. : *P. pseudo-argentea* Blocki var. *Cornazi* Siegfr. (1891). — Vallée de Munster (Val Mustair) : sur la rive gauche du Ramm le long des chemins, de Sainte-Marie jusqu'à 4 kilom. environ plus bas que Tauffers (Grisons et Tyrol). Sur le schiste de Casanna. Alt. : 1388 — c. 1480^m s.m. (Ed. Cornaz).

Potentilla tenuiloba Jordan — Zimm. Pot. europ. pag. 13, n° 92. — Bei Bovernier, Unter-Wallis (F. O. Wolf).

Potentilla grandiceps Zimmeter — Zimm. Pot. europ. suppl. I, pag. 25, n° 93 a. — Auf alten Mauern bei Dissentis, c. 1230^m s. m., und von Curaglia bis Platta im Val Medels c. 1350^m s. m. Bünden (O. Hug).

*Potentilla rubens*¹ Crantz non auct. al. — Zimm. Pot. europ. pag. 16, n° 112.

Syn. : *P. opaca* Koch Syn. et auct. al. non L. — Mühleberg über Andelfingen, Ct. Zürich (O. Hug, R. Keller, Siegfr.) — Bei Rohr, Geisel und anderwärts um Frauenfeld, Thurgau (O. Nägeli) — Bei Eschenz, Thurgau (C. Sulger-Buel) — Bei Stein ^a/Rh., Ct. Schaffhausen (C. Sulger-Buel).

Potentilla serotina Villars — Zimm. Pot. europ. pag. 18, n° 117.

Syn. : *P. verna forma gracilis* Vocke — *P. verna* β *incisa* Tausch — Am Stein in Baden, Aargau (O. Hug). — Près le Sépey sur Aigle, alpes vaudoises (A. Mermod). — Murs sur Vevey, Vaud (L. Favrat). — Bei Glattfelden und an der Strasse von Marthalen-Rheinau, Ct. Zürich (Siegfr.).

Potentilla glandulifera Krasan — Zimm. Pot. europ. pag. 18, n° 120.

Syn. : *P. glandulosa* Krasan non Lindley nec R. Keller — Bei Ellikon am Rhein und unterhalb Alten gegen Ellikon, Ct. Zürich (R. Keller). — Vallon de Geuroz sur Vernayaz c. 700^m

¹ Die zu den «Chrysanthae» gehörige *Pot. rubens* Crantz mit 7-9 zähligen Wurzelblättern und wagrecht abstehender, langer, weißer Behaarung ist bis jetzt nur für die Kantone Schaffhausen, Basel, Thurgau und Zürich mit Sicherheit nachgewiesen — Südlichste Grenze Winterthur.

s. m., Bas-Valais (E. Wilczek). — Pelouse sèche, graveleuse sous Lausanne, occid. (L. Favrat). — A la station de Chexbres, Vaud (L. Favrat). — Près le Sépey sur Aigle, alpes vaudoises (A. Mermod).

Potentilla longifrons Borbas — Zimm. Pot. europ. pag. 18, n° 121.

Syn. : *P. longifolia* Borbas non Willd. — Unterhalb Alten, Ct. Zürich (R. Keller). — Bei Basel (A. Roesly). — Aux bords du Rhône et dans les environs de Veyrier près Genève (Ph. Paiche). — Sonnige,dürre Abhänge bei Glattfelden-Eglisau, Ct. Zürich (Siegfr.).

Potentilla aestiva Haller fil. — Zimm. Pot. europ. pag. 19, n° 122. — Terrains sablonneux sous Veyrier près Genève (Ph. Paiche). — Felsige Orte am Stein in Baden, Aargau (O. Hug). — Auf alten Mauern bei Neuhausen, Ct. Schaffhausen (O. Appel). — In einer Kiesgrube zw. Wiesendangen — Sulz, Ct. Zürich (F. Käser). — Felsige Abhänge der Hohfluh über Schaffhausen (Siegfr.). Auf alten Mauern in Seglingen bei Eglisau, Ct. Zürich (Siegfr.).

Potentilla autumnalis Opiz — Zimm. Pot. europ. pag. 19, n° 123. — Am Strassenbord beim Storchen über Schaffhausen (Schalch, Siegfr.).

Potentilla Amansiana F. Schultz. — Zimm. Pot. europ. pag. 19, n° 124.

Syn. : *P. Chaubardiana* Timbal-Lagr. — *P. verna* var. *grandiflora* Vocke — *P. rubens* St. Amans non auct. al. — Auf Moosboden der Fichtenbestände am Risibuck über Eglisau, Ct. Zürich (Siegfr.).

Potentilla Vitodorensis Siegfr. — Zimm. Pot. europ. pag. 19, n° 126. — Am Strassenbord zw. Hard und Neftenbach, Ct. Zürich (Siegfr.).

Potentilla albescens Opiz — Zimm. Pot. europ., pag. 19, n° 127. — Weinberg-Mauern im Fährli-Leh bei Wettingen, Aargau (F. Käser). — Strassenbord von Marthalen nach Rheinau, Ct. Zürich (O. Hug). — Sonnige Abhänge des Risibuck über Eglisau, Ct. Zürich (Siegfr.).

Potentilla Siegfriedii Zimmeter — Zimm. Pot. europ. suppl. I, pag. 32, n° 121 a. — Wegbord zwischen der Landstrasse u.

der Rothfärberei Neftenbach, Ct. Zürich (Siegfr.).

Potentilla explanata Zimmeter — Zimm. Pot. europ. pag. 20, n° 132.

Syn. : *P. prostrata* Greml non auct. al. — Trockene, sandige Abhänge beir obern Sägemühle in Eschenz, Thurgau (C. Sulger-Buel).

Potentilla Turicensis Siegfr. — Zimm. Pot. europ. pag. 20, n° 133. — Am Abstieg vom Rossberg nach Bad Osterfingen, Ct. Schaffhausen (O. Appel). — Près le Sépey sur Aigle, alpes vaudoises (A. Mermod).

Potentilla opacata Jordan — Zimm. Pot. europ., pag. 20, n° 135. — Nicht selten an Wegen und auf Mauern der Reb-gelände bei Genf (R. Buser, Ph. Paiche).

Potentilla Jurana Reuter — Zimm. Pot. europ., pag. 22, n° 144.

Syn. : *P. villosa* Crantz non auct. al. \times *P. opaca* L. non auct. — Rochers de la Dent de Ruth, c. 1800^m s. m., Ct. de Fribourg (E. Wilczek). — Pâturages des alpes de Morcles, Vaud (A. Mermod). — Marchairuz, Jura vaudois, en-dessus du chalet de la St-Georges c. 1200^m s. m. (L. Favrat).

Potentilla alpina Willkomm — Zimm. Pot. europ. pag. 24, n° 158.

Syn. : *P. aurea* L. non auct. var. *alpina* Willk. — *P. aurea* L. non auct. β *minor* Lehmann.

An den Randseen bei Cresta im Val Avers, Bünden (O. Hug). — Am Piz Padella über Samaden im Engadin c. 2300 s. m. (M. Candrian). — Auf Felsblöcken beim St-Gotthard-Hospiz c. 2100^m s. m. (Siegfr.).

Potentilla subternata Brügger — Zimm. Pot. europ. pag. 25, n° 164 et suppl. I, pag. 35.

Syn. : *P. alpestris* \times *minima* Brügger — *P. ternata* Cat. hort. bot. Turic. non C. Koch — *P. villosa* Crantz non auct. al. \times *P. dubia* Crantz non Suter — Am Piz Padella über Samaden im Engadin zwischen den Stammarten c. 2000^m s. m. (M. Candrian).

Potentilla dubia Crantz non Suter — Zimm. Pot. europ. pag. 25, n° 163.

Syn. : *P. minima* Haller fil. non auct. al. — *P. Brauneana*

Hoppe — Am Piz Padella über Samaden im Engadin c. 2000^m s. m. (M. Candrian).

Potentilla verna L. non auct. — Zimm. Pot. europ. pag. 25, n^o 165.

Syn. : *P. rubens* Vill. non All. nec Crantz et auct. al. — *P. aurea firma* Gaudin — *P. Sabauda* D. C. — *P. Salisburgensis depressa* Tratt. — *P. maculata* var. *firma* Lehm. — *P. alpestris* a. *firma* Koch *Syn.* — *P. affinis* Host — Ueber Compatsch im Val Samnaun, Bündneralpen (F. Käser). — Am Piz Padella über Samaden im Engadin c. 2000^m s. m. (M. Candrian).

Potentilla obtusifolia Schleicher herb. — Zimm. Pot. europ. suppl. I pag. 35, n^o 165.

Syn. : *P. verna* L. non auct. forma — In der Umgebung von Samaden im Engadin c. 1800^m s. m. (M. Candrian).

Potentilla villosa Crantz non auct. al. — Zimm. Pot. europ. pag. 25, n^o 166.

Syl. : *P. aurea crocea* Gaudin — *P. maculata* Pourr. non Gilib. — *P. maculata* var. *gracilior* Lehm. — *P. alpestris* Haller fil. — *P. Salisburgensis* Hänke — Sommet du Col de Jaman, alpes vaudoises c. 1500^m s. m. (L. Favrat). — Zwischen Vorauen und Richisau, Glarneralpen c. 950^m s. m. (O. Hug).

Potentilla grandiflora L. non auct. var. *minor* Gaudin — An der Gotthardstrasse über Airolo, Tessin (O. Hug). — Ueber Cresta im Val Avers, Bünden c. 1990^m s. m. (O. Hug)

Potentilla Peyritschii Zimmeter — Berichte d. naturwiss. medicin. Vereins in Innsbruck XIX Jahrg. Innsbruck, 1891, pag. 37.

Syn. : *P. aurea* L. \times *grandiflora* L. — Zimm. Pot. europ. suppl. I pag. 35, n^o 173.

a) *P. superaurea* L. non auct. \times *P. grandiflora* L. non auct.

b) *P. supergrandiflora* L. non auct. \times *P. aurea* L. non auct. — Beide Formen am Piz Padella über Samaden im Engadin zwischen den Eltern c. 2000^m s. m. (M. Candrian).

Potentilla frigida Villars non auct. al. — Zimm. Pot. europ. pag. 27, n^o 177.

Syn. : *P. glacialis* Haller fil. non Seringe — *P. Helvetica* Schleicher — *P. Norvegica* All. non L. — Gipfel des Schiahorn bei Davos, Bünden c. 2700^m s. m., Dolomit (C. Schröter).

Potentilla Valesiaca Huet — Zimm. Pot. europ. pag. 27, n° 180.

Syn. : *P. frigida* Vill. non auct. al. \times *P. grandiflora* L. non auct. — Sehr selten an Felsabhängen über dem Bistinenpass — Simplon im Ober-Wallis zwischen den Stammarten c. 2600^m s. m. (F. O. Wolf).

Potentilla nivea L. non auct. — Zimm. Pot. europ. pag. 28 n° 182. — Piz Valmatruga im Val Samnaun, Bünden c. 2770^m s. m. (F. Käser). — Gipfel des Cucal nair (Guggernüll) ob Campsus im Val Avers, Bünden alt. : 2529^m s. m., Trias-kalk (C. Schröter).

Potentilla micrantha Ramond in D. C. — Zimm. Pot. europ. pag. 31, n° 210.

Syn. : *P. Fragaria* β *micrantha* Nestler — *P. Fragariastrum* var. β *Schlosser* und Vuk. — *P. breviscapa* Vest. — *P. Fragariastrum* Gussone non Ehrh. Auf dem Kapf über Thayngen, Ct. Schaffhausen (O. Appel).

Die Diagnosen der neuen Formen werden später folgen.

Winterthur im Januar 1892.

B. MOOSE.

a. Aus AMANN: *Characterbilder aus der Moosflora des Davoser Gebietes*. Jahrbuch des S. A. C. Jahrgang XXVI.

1. Neu für die Schweiz :

Bryum comense Schp. Zwischen Davos Platz und Frauenkirch, am Eingang des Flüelathales b. Davos, an der Strasse. *Thuidium delicatulum genuinum*, an den Ufern des Davoser Landwassers.

Dicranodontium circinatum Wils. Davosgebiet, auf Gneiss-felsen und-Blöcken.

Orthotrichum paradoxum n. sp. Gneissfelsen oberhalb Davos-Dörfli.

Hypnum polare Ldb. Im Flüelabach bei 2000 m.

Bryum leptostomum (Schp.) An feucht schattigen Felsen. Davosergebiet.

Webera carinata Schafläger bei Davos bei 2680 m.

Barbula rhætica n. sp., nahe dem Gipfel des Pischa bei 2500 m.

2. Neu für Graubünden.

Mnium spinulosum B. E., Seewald bei Davos.

Mnium subglobosum B. E., an den Ufern des Davoser Landwassers.

Meesea triquetra Schp. an den Ufern des Davoser Landwassers.

Thuidium decipiens Not., an den Ufern des Davoser Landwassers.

Hypnum Goulardi Schp. Bäche der Gneissketten im Davoser Gebiete.

Mielichhoferia nitida N. et H. Bildlitobel bei Davos (Zweiter aus der Schweiz bekannter Standort).

b. DIE LAUBMOOSE DES GESCHENER-TALES von Dr Rob. Keller, Winterthur.

Nachfolgend verzeichnete Laubmoose sind das Ergebniss einiger bryologischer Exkursionen, welche ich im Juni und Juli 1891 im Geschener-Tal ausführte. Die überaus ungünstige Witterung machte leider ein systematisches Absuchen, das dem Bryologen gewöhnlich allein eine qualitativ befriedigende Ausbeute bringt, unmöglich. Dazu kam, dass die Schneeverhältnisse ungünstige waren. Bei meiner zweiten Exkursion am 5. Juli hatte die Geschenenalp ihr Winterkleid, das sie kaum erst abgelegt hatte, wieder angezogen. Diese Umstände bedingen natürlich eine bedeutende Lückenhaftigkeit meines Verzeichnisses der Laubmoose des Geschener-Tales. Immerhin mag dasselbe für die Bryologen in-

sofern wenigstens von einigem Interesse sein, als es ein Gebiet beschlägt, das in der bryologischen Literatur so ziemlich eine *terra incognita* ist. Vielleicht auch spornt diese Zusammenstellung die einen und andern Freunde der Mooswelt zur zweifelsohne ergibigen Nachlese an, auf die ich selbst wohl für längere Zeit verzichten muss.

Um Wiederholungen zu vermeiden schicke ich einige Bemerkungen über die besondern Fundorte voraus.

Bohnenbrücke (B) und *Lochwald* (Lo) sind die tiefsten Lagen des Tales, die ich zu bryologischen Zwecken besuchte. Höhe zwischen 1300 und 1400 m. Die *St. Nikolauskapelle* (St. N.), ein verfallenes Mauerwerk, dessen einstige Bestimmung wohl kaum ein Passant errät, liegt bei 1392 m. Die Fundorte, die ich als *Brindlistaffel* (Bst.) bezeichne, in etwas weiterem Sinne verstanden als die Lokalbenennung, liegen um 1500 m. *Gwüest* (Gw.) nenne ich die grosse von Geröll überschüttete Ebene unterhalb der Ortschaft Gwüest. Höhe 1550^m. Die Standorte, die ich unter der Bezeichnung *Geschenenalp* (Ga.) zusammenfasse, bewegen sich zwischen 1700-1800 m. Die Standorte der *Bratschialp* (Ba.) liegen zwischen 1890 bis nahezu 2000 m.; die Fundorte in der Moräne des *Kehlegletschers* (K) bei etwas unter und über 1900 m.; ähnlich die Fundorte aus der Moräne des Wintergletschers (W).

Bezüglich der Nomenklatur und systematischen Anordnung schliesse ich mich *Schimpers Synopsis muscorum europaeorum* an.

Herr Professor *Philibert in Aire* hatte die grosse Freundlichkeit das ganze Material einer einlässlichen Revision zu unterziehen. Ich spreche ihm auch an dieser Stelle für seine grosse Liebenswürdigkeit meinen herzlichen Dank aus.

TRIB. I. WEISIACEÆ.

Dicranoweisia crispula Hedw. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 1, 2; 2 a, 3, 4¹.

Lo. Ga. K. W.

¹ Die Nummern beziehen sich auf die Belege in meinem Herbarium.

Var. *atrata* Schimper. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 475.

Ga.

Rhabdoweisia denticulata Brid. c. fr.

Nr. 5, 6.

Lo. Ga.

Cynodontium torquescens Bruch. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 7.

Cynodontium polycarpum Schimper. c. fr.

Nr. 8, 9.

Lo. Ga.

Cynodontium fallax Limpricht. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 10.

Lo.

Dicranella cerviculata Schimper. c. fr.

Nr. 11.

Gw.

Dicranella subulata Schimper. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 12, 13, 13 a., 14, 15, 16.

Lo. Bst. Ga. W.

Dicranum Starkii Web. et Mohr. c. fr.

Nr. 17, 17 a., 18.

Ga. W.

Dicranum Blytii Br. et Sch. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 19. Nr. 20.

Lo. Bst.

Dicranum longifolium Hedw. c. fr.

Nr. 21.

Lo.

Dicranum fuscescens Turn. c. fr.

Nr. 22.

Ba.

Dicranum scoparium L. c. fr.

Nr. 23, 23 a., 24, 25.

Lo. Bst. Ga.

Var. *orthophyllum* c. fr.

Nr. 26, 27.

Lo. St. N.

F. bipedicellata c. fr.

Nr. 28.

Bohnenbrücke, ein einzelnes Pflänzchen.

Als wahrscheinliche Vorkommnisse sind *Dicranum Sauteri* Br. und Schimp. und *D. palustre* Brid. zu bezeichnen. Die mangelhafte Fruchtentwicklung schliesst die ganz sichere Bestimmung aus.

TRIBUS II. LEUCOBRYACEÆ.

Leucobryum glaucum L.

Nr. 29.

Bst.

TRIBUS III. SELIGERIACEÆ.

Blindia acuta Br. et Schimpr. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 30.

Bo.

TRIBUS IV. CERATODONTACEÆ.

Ceratodon purpureus Brid. c. fr.

Nr. 31, 32, 33, 34, 35.

St. N. Ga. W. K. Ba.

TRIBUS V. GRIMMIACEÆ.

Grimmia ovata Web. et Mohr. c. fr.

Nr. 36, 37.

Ga; an Felsen.

Grimmia subsulcata Limpricht. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 38 (?), 39, 40 (?).

Ga. K.

Nr. 38 und 40 besitzen noch etwas unvollkommene Sporogonien, so dass die Bestimmung für sie nicht ganz sicher ist.

Grimmia sessitana De Not. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 40, 41 a., 41 b., 42 (?):

Wi. Ba. (?).

Nr. 42 lässt wieder der noch nicht hinlänglich entwickelten Früchte wegen eine sichere Bestimmung nicht zu.

Grimmia alpestris Schl. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 43.

Ga.

Nicht ganz sicher.

Racomitrium protensum B. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 44.

W.

Racomitrium sudeticum Br. et Sch. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 45, 45 a.

Ga.

Racomitrium heterostichum Brid. c. fr.

Nr. 46, 47, 48, 49.

Lo. Bst. Gw. W.

Var. *alopecurum* Brid. c. fr.

Nr. 50.

Ga.

Racomitrium fasciculare Brid. c. fr.

Nr. 51, 51 a, 52.

Lo. B.

Racomitrium lanuginosum Brid. c. fr.

Nr. 53, 54.

Lo. Bst.

Racomitrium canescens Hedw. c. fr.

Nr. 55, 56.

Bst. Ga.

Hedwigia ciliata Ehrt. c. fr.

Nr. 57, 58.

Lo. Bo.

Ulotrichum Bruchii Hornsch. c. fr.

Nr. 59.

Lo.

Ulotrichum crispula Bruch. c. fr.

Nr. 60.

Lo.

Ulota Hutschinsiae Schimper. c. fr. Det. Philibert.
Nr. 61.

TRIBUS VI. TETRAPHIDACEÆ.

Tetraphis pellucida. Hedw. c. fr.
Nr. 62, 63.
Lo. St. N.

TRIBUS VII. PHYSCOMITRIACEÆ.

Funaria hygrometrica Hedw. c. fr.
Nr. 64.
St. N.

TRIBUS VIII. BRYACEÆ.

Leptobryum piriforme Schimper. c. fr.
Nr. 65, 65 a.
Lo.
Webera polymorpha Schimp. var. c. fr. Det. Philibert.
Nr. 66.
Ga.
Webera elongata Schwg. c. fr.
Nr. 67, 67 a., 68, 68 a., 69.
Lo. Bst. Bo.
Webera nutans Hedw. c. fr. Det. Philibert.
Nr. 70, 70 a., 71, 72, 73, 73 a., 74.
Lo. St. N. Lo. Gw. Ga.
Webera cruda Schimpr. c. fr. Det. Philibert.
Nr. 75, 76, 77.
Lo. Bst. Ga.
Webera commutata Schimpr. c. fr. Var. *gracilis* Schimpr.
Det. Philibert.
Nr. 78, 79, 80.
Gw. Ga. W.
Bryum caespiticium L. c. fr.
Nr. 81, 81 a.
St. N.
Bryum capillare L. c. fr.

Nr. 82, 82 a., 83.

Ga. K.

Bryum Duvalii Voit. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 84.

Vor dem Kehlengletscher.

Bryum pseudotriquetrum Schwaegr. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 85.

Röti vor K.

Var. *gracilescens* Schimpr. c. fr.

Nr. 86.

Röti vor K.

Mnium affine Bland. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 87.

Röti vor K.

Mnium rostratum Schwaegr. c. fr.

Nr. 88.

Röti vor K.

Mnium spinosum Schwægr. c. fr.

Nr. 89, 89 a., 89 b.

Bo.

Mnium punctatum Hedw. c. fr.

Nr. 90, 91, 92, 92 a.

Bo. Bst. K.

Bartramia Halleriana Hedw. c. fr.

Nr. 93, 94.

Bo. Bst.

Bartramia ithyphylla Brid. c. fr.

Nr. 95, 96, 97, 98, 99.

Lo. Bo. Bst. Gw. W.

Conostomum boreale Swartz. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 100.

Ga.

Philonotis fontana Bird. c. fr.

101, 102, 102 a., 103.

Ga. K. Ba.

TRIBUS IX. POLYTRICHACEÆ.

Oligotrichum hercynicum Lam. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 104, 105, 106.

Bo. W. K.

Polygonatum urnigerum Pal. Beauv. c. fr.

Nr. 107.

Bo.

Var. *humile* Brid. c. fr.

Nr. 108.

Bo.

Polygonatum alpinum Schimpr. c. fr

Nr. 109, 109 a., 110, 111, 112.

Lo. Bst. Ga. W.

Polytrichum formosum Hed. c. fr.

Nr. 113.

Bst.

Polytrichum piliferum Schreb. c. fr.

Nr. 114, 115, 116, 117, 118.

Lo. Gw. Ga. K. W.

Polytrichum juniperinum Hedw. c. fr.

Nr. 119, 119 a., 120, 120 a., 121, 122.

Bst. Ga. K. W.

Polytrichum commune L. c. fr.

Nr. 123, 124.

Bst. Gw.

Var. *perigonale* Schimpr. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 125.

Ba.

TRIBUS X. BUXBAUMIACEÆ.

Diphyscium foliosum Mohr.

Nr. 126.

Ba.

TRIBUS XI. FONTINALACEÆ.

Fontinalis antipyretica L.

Nr. 127.

Ga.

TRIBUS XII. LESKEACEÆ.

Pseudoleskea atrovirens Br. et Sch. c. fr.

Nr. 128, 129, 130.

Lo. Gw. Ga.

TRIBUS XIII. HYPNACEÆ.

Pteriggnandrum filiforme Hedw.

Nr. 131, 132.

Bo. Ba.

Lescurea striata Br. et Sch.

Nr. 133, 134, 134 a.

Lo. Ga.

Isothecium myurum Brid.

N. 135, 136.

Lo. Bst.

Brachythecium salebrosum Schimpr. Det. Philibert.

Nr. 137.

Ga. — Nicht ganz sicher.

Brachythecium Thedenii Br. et Sch. Det. Philibert.

Nr. 138.

Ga.

Brachythecium rivulare Br. et Sch.

Nr. 139.

Ga.

Eurhynchium diversifolium Br. et Sch.

Nr. 176.

Ga.

Eurhynchium striatum Br. et Sch. c. fr.

Nr. 140.

Lo.

Plagiothecium denticulatum Br. et Sch. c. fr.

Nr. 141.

St. N.

Plagiothecium silvaticum Br. et Sch. c. fr.

Nr. 142, 143, 144.

Bo. Bst. Ga.

Plagiothecium undulatum Br. et Sch. c. fr.

Nr. 145, 145 a.

Bo.

Hypnum exanulum Gümb.

Nr. 146, 147, 147 a.

Ba. Röti.

Hypnum fluitans L.

Nr. 148.

Ga.

Hypnum uncinatum Hdw. c. fr.

Nr. 149, 150, 151, 152, 153, 154.

Lo. Bo. Bst. Gw. Ga. W.

Hypnum cypresiforme L. c. fr.

Nr. 155, 156, 157.

Lo. Bo. Bst.

Hypnum crista castrensis L.

Nr. 158, 159.

Lo. Bo.

Hypnum cordifolium Hedw.

Nr. 160, 160 a.

Ga.

Hypnum Schreberi Willd.

Nr. 161, 162.

Lo. K.

Hylocomium splendens Schimper. c. fr.

Nr. 163, 164, 165.

Lo. Bst. Ga.

Hylocomium pyrenaicum Lindb. Det. Philibert.

Nr. 166.

St. N.

Hylocomium squarrosum L.

Nr. 167.

Bo.

Hylocomium triquetrum Schimpr. c. fr.

Nr. 168.

Bo.

TRIBUS XIV. ANDREÆACEÆ.

Andreaea petrophila Ehrh. c. fr.

Nr. 169, 170, 171, 172, 173.

Lo. Bo. Gw. Ga. K.

Andreaea falcata Schimper. c. fr. Det. Philibert.

Nr. 174.

Ga.

Winterthur, 30. März 1892.

C. PILZE

Zusammengestellt von Ed. Fischer.

Das folgende Verzeichniss enthält die interessanter Pilzvorkommen aus der Schweiz, welche in folgenden Veröffentlichungen aus dem Jahre 1891 mitgetheilt werden:

1. Ascherson und Magnus: Die Verbreitung der hellfrüchtigen Spielarten der europäischen Vaccinien sowie der Vaccinium bewohnenden Sclerotinia-Arten. Verhandl. der zool. botan. Gesellschaft in Wien. Jahrg. 1891, p. 677 ff.
2. Dietel, P. Beschreibung einer neuen Puccinia auf Saxifraga. Hedwigia 1891, p. 103-104.
3. Fischer, Ed. Ueber die sog. Sklerotien-Krankheiten der Heidelbeere, Preisselbeere und der Alpenrose. Mittheil. der naturf. Ges. in Bern aus dem Jahre 1891, p. XV-XVII.
4. Magnus, P. Ein neues Exobasidium aus der Schweiz. Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, 1891.
5. Rehm. Discomycetes in Rabenhorst Kryptogamenflora, Edit. 2. Band I. Abth. 3 Lieferung 34-36. 1891.
6. Rehm. Ascomyceten Fasc. XXI.

Ferner sind in dieses Verzeichniss aufgenommen Beobachtungen der Herren:

Dr. H. Rehsteiner, St. Gallen.

Apoth. B. Studer jun., in Bern.

und des Referenten.

Für weitere Angaben sei verwiesen auf p. 56 dieses Heftes.

1. Pyrenomyceten.

Lophiotrema massariooides Saccardo, auf entrindeten Weidenfaschinen an der Emme bei Burgdorf (Wegelin). (Rehm, [6], N° 1019).

Lophiostoma Salicum (Fabre) Sacc. Sporen 24-36/8-9 μ . Auf entrindeten Weiden- und Erlenfaschinen bei Burgdorf (Wegelin). (Rehm, [6], № 1020).

— *? elegans* (Fabre) Sacc. Eigentümlich dadurch, dass sich die zusammengedrückte Mündung des Peritheciums mit kreisrundem Porus öffnet, sowie durch die dunkelbraunen, sechszelligen, gekrümmten Sporen, deren hellere Endzellen im Alter blasig aufquellen. Sporenmaass 45-50/8-10 μ . Auf faulen Fichtenbrettern in den Wässerwiesen von Heimiswyl bei Burgdorf (Wegelin). (Rehm [6] № 1021).

Valsa Aquifolii Nke. an dürren Aesten von *Ilex aquifolium* bei Thun (v. Tavel). (Rehm [6], № 1022).

Dothidea Sambuci (Pers). Fries. f. *Gleditschiæ* auf dürren Zweigen von *Gleditschia triacanthus* bei Burgdorf (Wegelin). (Rehm [6], № 1027).

Rhynchostoma Julii Fabre, f. *vestitum* Rehm. Perithecien zerstreut oder herdenweise dem eigentlichen Holzkörper aufgesetzt, oft Krusten bildend, kuglig oder ellipsoidisch mit ziemlich langem, durchbohrtem Ostium, schwarz, kohlig, 470-550 μ dick, 300 μ hoch; Schnabel 300 μ lang, in einem Kegel aus schwarzer rauher, fast zottiger Hyphensubstanz liegend, welcher Filz die Perithecien in eine Gruppe verbindet. Schläuche 220-230/16-17 μ . Sporen elliptisch, stumpf, zweizellig, an der Querwand eingeschnürt, dunkelbraun, mit körnigem Inhalt oder je einem Oeltropfen 28-30/11-12, 5 μ . Auf faulen Fichtenbrettern in den Wässerwiesen von Heimiswyl bei Burgdorf (Wegelin). (Rehm [6], № 1030).

?*Zignoëlla salicicola* Fabre. Ein noch durchaus kritischer Pilz! Perithecien zur Hälfte eingesenkt, ellipsoidisch, schwarz, derbwandig, 300-450/150-250 μ , am Schnitelpunkt abgerundet, ohne Papille, durch Längsspalte sich öffnend. Schläuche zylindrisch, fast sitzend, 140-180/21-24 μ . Paraphysen zahlreich, fädenförmig. Sporen zweireihig, spindelförmig, stumpf, hyalin, 2 zellig, an der Scheidewand eingeschnürt, mit 4-6 Oeltropfen; im Alter lichtbraun, 4-6 zellig; 36-56/9-12,5 μ . — Auf entrindeten Weidenfaschinen am Emmenufer bei Burgdorf (Wegelin). (Rehm [6], № 1033).

Zignoëlla fallaciosa Rehm nov. spec. Perithecia ligno extus plerumque late et conspicue infuscato immersa, globosa, 0,2-0,3 mm. diam., vix paullulum prominentia, rarissime subhemisphærice protuberantia, poro inconspicuo. Asci clavati, 8 spori, 100-120/21-24 μ . Sporidia elliptica, obtusa, recta vel raro subcurvata, medio plerumque subconstricta, 2 cellularia, utraque cellula nucleo 1 magno prædita, hyalina, 21-25/8-10 μ , disticha. — Ad ramos decorticatos *Salicis*, *Fagi*, *Corni*, *Fraxini* prope Solothurn Helvetiæ leg. Wegelin. — Von *Z. fallax* Sacc. verschieden durch die fast unsichtbar dem äusserlich braunlichen Holze eingesenkten Peritheciæ und die grossen, immer zweizelligen Sporen. (Rehm [6], № 1034).

Strickeria tingens Wegelin nov. spec. Perithecia ligno longe lateque Fuchs-rubre colorato primitus plane immersa, dein dimidia parte denudata, crebra, globosa, in collum breve protracta atque ostiolo rotundo, minutissimo instructa, nigra, glabra, 0,4-0,6 mm. diam. Asci cylindracei, vel cylindraceo-clavati, crassi, 150-175 μ long., 18-24 μ lat., 8 spori. Sporidia sub-monosticha, elongato-ovata, medio sub-constricta, primitus transverse 2-4—, dein 8— septata, longitudinaliter 1-2 septata, unaquaque cellula guttula oleosa magna prædita, primitus hyalina, dein aureo-flava, denique fusco-nigra, 25-30/8-10 μ . Paraphyses subramosæ. — In ligno decorticato imprimis fraxineo sepimentorum ad ripas fluvii Emme Helvetiæ (Wegelin). Zeichnet sich namentlich durch die auffällige Rotfärbung des Substrats bis in 1 mm. Tiefe aus. (Rehm [6], № 1036).

Nectria episphæria (Tode). Fr. var. *Wegeliniana* Rehm. Schläuche 90-120/18 μ . Sporen länglich, stumpf, selten etwas elliptisch, 2 zellig, meist mit kleinkörnigem Inhalt, selten an der Scheidewand etwas eingezogen, farblos, zuletzt schwach bräunlich 12-18/7-8 μ . Conidien lineal, gekrümmmt, zugespitzt, 1-2 zellig 60-70/4-5,5 μ . Auf *Pseudovalsa Berkeleyi* an Ulmen bei Burgdorf (Wegelin). (Rehm [6], № 1045).

Nectria inaurata Berk et Br. auf dünnen Ästen von *Ilex aquifolium* bei Thun (v. Tavel). (Rehm [6], № 1046).

2. *Discomyceten.*

Cryptodiscus pusillus (Libert). Rehm. Auf dünnen Ranken v. *Rubus fruticosus* bei Thun (leg. v. Tavel). (Rehm [6], № 1012).

Acolium sphaerale (Ach.) auf dem Thallus von *Zeora sordida* Alpen der Schweiz (Rehm [5] p. 404).

Calicium disseminatum (Ach.) an Tannenstämmen in den Schweizer Hochalpen (Rehm [5] p. 403).

— *chlorinum* (Ach.) Schweizer Alpen (Rehm [5] p. 404).

— *populneum* de Brondeau, auf der Rinde von *Populus balsamifera* u. *nigra* sowie von *Alnus*, in der Schweiz (Rehm [5] p. 404).

— *pusillum* Flörke an Kastanien und Apfelbäumen bis in die Hochalpen der Schweiz (Rehm [5]).

— *pusillum* var. *alboatrum* Flörke auf der Rinde alter sonniger Eichen in der Schweiz (Rehm [5]).

Calicium pusiolum Ach. an alten berindeten Eichen in der Schweiz (Rehm [5] p. 408).

— *minutum* Körb. an altem Holzwerk und rissiger Rinde älterer Nadelhölzer in der Schweiz (Rehm [5] p. 408).

Stenocybe major Nyl. auf Tannenrinde in höheren Gebirgen, besonders den Alpen u. Voralpen der Schweiz (und Tirols) (Rehm [5] p. 414).

Phacopsis vulpina Tul. auf dem Thallus von *Evernia vulpina* Hochalpen, Schweiz (Rehm [5] p. 420).

Lecideopsis excipienda (Nyl.) an berindeten Zweigen v. *Berberis* bei Zürich (Hegetschweiler), von *Ligustrum*, Schweiz (Rehm [5] p. 434).

Arthothelium ruanideum (Nyl.) an der Rinde besonders von jungen Erlen, Eschen, *Corylus* und Tannen in der Schweiz (Hegetschweiler) (Rehm [5] p. 438).

— *ruanum* (Mass.), an Nussbäumen und Eschen in der Schweiz (Rehm [5] p. 439).

— *spectabile* (Fw.) an zart berindeten Stämmen von Erlen, Hainbuchen, Haselnuss, Eichen, Eschen, bes. im oberen Rheinthal (Rehm [5] p. 441).

— *anastomosans* (Ach.). Am Grunde jüngerer Stämmchen

von *Rhamnus Frangula* in einem Torfmoor bei Zürich (Hegetschweiler) (Rehm [5]).

Arthothelium Flotowianum Körb. an der Rinde von Föhren in der Schweiz (Hepp und Hegetschweiler) (Rehm [5] p. 443).

Agyrium caesium Fr. auf entrindetem Holz von *Pinus*, in der Schweiz (Stizenberger) (Rehm [5] p. 452).

Ombrophila Morthieriana Rehm. bei Neuchâtel (Morthier) (Rehm [5] p. 480).

— *strobilina* (Alb. et Schw.) auf den Schuppen abgefallener Zapfen von Fichten und Tannen in dichten Waldungen, Schweiz (Rehm [5] p. 483).

Coryne sarcoides (Jacq.) Schweiz (v. Tavel) (Rehm [5] p. 489).

— — var. *urnalis* (Nyl.) Schweiz. (Winter) (Rehm [5] p. 490).

— — var. *Cylichnium* (Tul.) auf faulem Holz am Zürichberg (v. Tavel) (Rehm [5] p. 491).

— — var. *Winteri* Rehm. auf *Pinus sylvestris* in der Schweiz (Winter) (Rehm [5] p. 492).

— *firmula* Rolland. Auf altem *Polyporus Schweinitzii*. Zermatt (Rolland) (Rehm [5] p. 494).

Mollisia stictella Sacc. et Speg. auf dünnen Aesten von *Alnus* bei Wengen (Berner Oberland) (v. Tavel) (Rehm [5] p. 518).

Mollisia atrocinerea (Cooke) an dünnen Stengeln von *Hypéricum perforatum* bei Zürich (Winter) (Rehm [5] p. 531)

— *pulveracea* (Fuckel) an dünnen Stengeln v. *Spiraea Ulmaria*, bei Neuchâtel (Morthier) (Rehm [5] p. 532). —

— *hamulata* Rehm nov. sp. auf faulenden Stengeln von *Senecio Jacquinii* bei St. Moritz im Engadin (Winter) (Rehm [5] p. 534).

— *Morthieri* (Sacc.) auf der Unterseite lebender Blätter von *Rubus Schleicheri* Weihe im Schweizer Jura, von *Rubus fruticosus* bei Zürich (Winter) (Rehm [5] p. 538).

Niptera Carduorum (Rehm). Am Bodenende noch stehender, fauler Stöcke von *Cirsium*, bei Zürich (Magnus) (Rehm [5] p. 555).

Tapesia Prunorum (Fr.) auf dürrer Rinde von *Prunus Mahaleb* bei Neuchâtel (Morthier) (Rehm [5] p. 585).

— *conspersa* (Pers.) an Baumrinden bei Neuchâtel. (Morthier) (Rehm [5] p. 588).

Sclerotinia Vaccinii Woronin., auf *Vaccinium Vitis Idaea*.

Am Wege vom Kurhaus St. Beatenberg nach dem Niederhorn, Zigerhubel beim Gurnigel, Sigriswylgrat, Davos. (Ed. Fischer [3]).

— *baccarum* (Schröter) auf *Vaccinium Myrtillus*. Ostermündigenberg bei Bern, Falkenfluh (Kt. Bern) (Ed. Fischer [3]); Bürgenstock am Vierwaldstättersee (Woronin nach Ascherson und Magnus [1]).

— *Rhododendri* Ed. Fischer n. sp. auf *Rhododendron ferrugineum* und *hirsutum*, Sigriswylgrat (Ed. Fischer [3]).

Peziza fuliginea. Champex, Wallis. (B. Studer).

3. Uredineen

Uromyces Orobi (Pers.). Aecidien auf *Vicia onobrychioïdes* L. Folaterre, Unterwallis (Ed. Fischer).

Puccinia Thlaspeos Schubert auf *Thlaspi rotundifolium* : Geröllhalden am Fuss der Gummifluh bei Château d'Oex (Ed. Fischer).

Puccinia helvetica Schröter auf *Asperula taurina* : am Fuss des Harder bei Unterseen (Uredo, 14 Juni 1891); Umgegend von Schöneck und Emmetten am Vierwaldstättersee (Uredo und Teleutosporen, Sept. 1891) (Ed. Fischer).

— *fusca* (Relhan) Teleutosporen, auf *Anemone montana* : Branson, Unterwallis. Ed. Fischer).

— *Tanaci* DC. auf *Artemisia vulgaris*. Château d'Oex (Ed. Fischer).

Puccinia dioicae Magnus. Belpmoos bei Bern : Aecidien auf *Cirsium oleraceum*, Teleutosporen auf *Carex Davalliana*, (Ed. Fischer).

— *silvatica* Schröter. Mettlen bei Muri (bei Bern) : Aecidien auf *Taraxacum officinale*, Teleutosporen auf *Carex brizoïdes* (Ed. Fischer).

Phragmidium fusiforme Schröter, auf *Rosa alpina*. Bei Château d'Oex (Ed. Fischer).

Puccinia Pazschkei Dietel n. sp. auf *Saxifraga elatior* M. et K. am Rande des Madatschfersers bei Franzenshöhe am Stilfser Joch; auf *Sax. Aizoon* aus der Schweiz (ohne nähere Standortsangabe) (Dietel [2]).

Coleosporium Pulsatillæ (Strauss) auf *Anemone Pulsatilla*. Risibuck bei Eglisau (leg. E. Wilczek).

Gymnosporangium confusum Plowright.

Teleutosporen : auf *Juniperus Sabina*, bot. Garten in Bern.

Aecidien :

auf *Cydonia vulgaris* : Bern. (botan. Garten, Stadtbach).

auf *Crataegus monogyna* : Brunnmattstrasse bei Bern.

auf *Crataegus oxyacantha* (durch Infection mit Teleutosporen im Laboratorium erhalten).

auf *Pirus communis* (durch Infection mit Teleutosporen erhalten).

Hieher gehören auch Aecidien die ich

auf *Mespilus germanica* bei Bern und

auf *Cotoneaster tomentosa* bei Château d'Oex fand.

Diese Art ist bisher nur in England und Norddeutschland nachgewiesen worden. Indess hat sie schon Otth in der Umgegend von Bern gesammelt, aber als *Rœstelia lacera* bestimmt Ueber den Nachweis (von G. confusum vergl. pag. 25-29 dieses Heftes) (Ed. Fischer).

Aecidium Prunellæ Winter. Flühgraben bei Mühleberg, Kt. Bern. (Ed. Fischer).

4. *Hymenomyceten.*

Exobasidium Schinzianum Magnus n. sp. auf *Saxifraga rotundifolia*. Hospenthal (Uri.) (Magnus [4]).

Clavaria Botrytes var. *alb.* P. Morgins, Wallis (B. Studer).

Marasmius torquescens Quélet. Val d'Arpette, Wallis (B. Studer).

Lactarius helvus Fr. Chandolin, Wallis (B. Studer).

Camarophyllum caprinus Scop. Chandolin, Wallis (B. Studer).

Hydrocybe damascena Fr. Morgins, Wallis (B. Studer).

Telamonia impennis Fr. Forêt de l'Ersse, Wallis (B. Studer).

Dermocybe valga Fr. Chandolin, Wallis (B. Studer).

» *fucalophylla* » » (B. Studer).

- Bolbitius purifluus* Lasch. Morgins (B. Studer).
Psathyrella prona Fr. Val d'Arpette (B. Studer).
Omphalia chrysophylla Fr. Forêt de l'Ersse (B. Studer).
Clitocybe vernicosa Fr. Val d'Arpette, Wallis (B. Studer).
Tricholoma chrysites Fr. Lac de Champex, Wallis (B. Studer).
Lepiota mastoïdea Fr. Eifischthal, Wallis (B. Studer).
Amanita spissa Fr. Forêt de l'Ersse (B. Studer).

5. *Gastromyceten.*

- Rhizopogon rubescens* Tulasne. Tiefenauwald bei Bern. 21.
 Sept. 1891 (H. Rehsteiner).
Hysterangium clathroides Vittad. Tiefenauwald bei Bern.
 6 Jul. 1891 (Ed. Fischer, H. Rehsteiner).
Hymenogaster decorus Tul. ? (oder *H. lilacinus* Tul. ?) Tiefenauwald bei Bern. 6 Jul., 21 Sept. 1891 (H. Rehsteiner)