Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la

Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 8 (1898)

Heft: 8

Rubrik: Fortschritte der schweizerischen Floristik

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 02.11.2025

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

Fortschritte der schweizerischen Floristik.

Für die Gefässpflanzen bezieht sich dieser Abschnitt auf die Jahre 1896 und 1897 (inkl. Nachtrag aus frühern Jahren); bei den Thallophyten ist nur die Litteratur vom Jahre 1897 benutzt worden, die der vorangehenden Jahre dagegen bloss insoweit, als dieselbe nicht durch die Referate in den frühern Heften dieser Berichte berücksichtigt wurde.

I. Pilze.

Bei der Zusammenstellung des nachstehenden Verzeichnisses wurde folgende Litteratur benützt:

- 1. Britzelmayr, M. Materialien zur Beschreibung der Hymenomyceten. Botanisches Centralblatt 1897. Vol. LXXI p. 49—59, 87—96.
- 2. Correns, C. Schinzia scirpicola spec. nov. Hedwigia 1897, p. 38-40.
- 3. Cuboni, G. La malattia del Castagno nell' anno 1896. Bolletino di Notizie agrarie. Marzo 1897.
- 4. Fischer, Ed. Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Rostpilze. Bulletin de l'herbier Boissier. Tome V No 5, Mai 1897 p. 393 bis 397.
- 4a. Schröter, C. und O. Kirchner. Die Vegetation des Bodensees. 1. Hälfte. Lindau 1896.
- 5. Sydow, Uredineen (Exsiccatenwerk). Fascikel XX bis XXIII (1896 u. 1897).
- 5a. Thomas, F. Ueber einige Exobasidien und Exoasceen. Forstlich-naturwissenschaftliche Zeitschrift 1897 p. 305 ff. Ferner:
- 6. Beobachtungen von Prof. Ed. Fischer in Bern aus den Jahren 1895—1897.

1. Phykomyceten.

Cystopus candidus (Pers) Lév. auf Sisymbrium austriacum, bei Fionnay (Val de Bagnes) (6); auf Arabis alpina, bei Fionnay am Weg nach Corbassière (6); auf Draba aizoides, Albula (6). Saprolegnia mixta de By. Bodensee bei Lindau (4a). Saprolegnia bodanica Kirchner n. sp. Bodensee bei Lin-

dau (4 a).

Lagenidium pygmaeum Zopf, aus Pollenkörnern im Bodensee (4 a).

Olpidium entophytum A. Braun, auf Cymbella Ehrenbergii. Bodensee (4a).

Rhizophidium pollinis A. Braun, auf Pollenkörnern im Bodensee (4a).

Septocarpus corynephorus Zopf, auf Navicula oblonga im Bodensee (4a).

2. Ascomyceten.

Taphrina filicina Rostrup, auf Aspidium spinulosum am Weg von Valsainte zum Schwarzsee (Kt. Freiburg) 8. Juli 1895 (6).

Exoascus Janus. Thomas Ohrdruf n. sp. auf Betula verrucosa am Weg von Arosa zur Mayenfelder Furka (5a).

Magnusiella Umbelliferarum (Rostr.) Sadeb., auf Heracleum zwischen Waldhaus Arosa und Seehof, Graubünden (5a).

Sclerotinia Rhododendri Ed. Fischer, auf Rhododendron ferrugineum bei Fionnay (Wallis) (6), am See von Campfèr (Ober-Engadin) (6).

Sclerotinia baccarum Schröter, auf Vaccinium Myrtillus

bei Fionnay (Wallis) (6).

Sclerotinia Vaccinii Woronin auf Vaccinium Vitis-Idaea bei Fionnay (Wallis) (6).

3. Ustilagineen.

Ustilago marginalis (Link) auf Polygonum Bistorta, am See von St. Moritz (Ober-Engadin) (6).

Urocystis Anemones (Pers) auf Aconitum Lycoctonum, bei Mauvoisin und Fionnay im Val de Bagnes (6).

Schinzia scirpicola C. Correns n. sp. Maggiaschlucht oberhalb Fusio auf Scirpus pauciflorus (2).

4. Uredineen.

Uromyces Alchemillae-alpinae Ed. Fischer, auf Alchemilla alpina, Luchernalp oder «Garten» am Rothenkasten (westliche Stockhornkette) (6); auf Alchemilla pentaphylla, Gletscheralp bei Saas-Fee (5 N° 1101).

Uromyces Scillarum (Grev.) auf Muscari racemosum. Weinberge auf der St. Petersinsel und bei Twann (6) (5

Nº 1106).

Uromyces Caricis-sempervirentis Ed. Fischer n. sp.¹) auf Carex sempervirens Bütschialp und Allenbachgraben bei Adelboden (Berner Oberland) (4).

Uromyces Solidaginis (Sommf.) Niessl. auf Solidago Virgaurea; Südufer des Sees von Campfèr (Ober-Engadin)

(5 Nº 1107).

Uromyces Graminis Niessl. auf Melica ciliata. Tombey bei Aigle (6). La Batiaz bei Martigny (nur Uredo) (6).

Uromyces minor Schröter auf Trifolium pratense, unterhalb der Alpe de Louvie (Val de Bagnes) (6), bei St. Moritz-

Bad (Ober-Engadin) (6).

Uromyces Astragali (Opitz) auf Oxytropis campestris: an der Strasse von Silvaplana nach Maloja (6), Fionnay (Wallis) (6), Zermatt (6); auf Phaca alpina: Zwischen Celerina und Samaden (Ober-Engadin) (6).

Puccinia Anemones-Virginianae Schwein. Auf Atragene alpina. Innschlucht bei St. Moritz (Ober-Engadin),

(5 Nº 1110).

Puccinia annularis (Strauss) auf Teucrium Chamaedrys. Kräyligen b. Bern (6).

Puccinia Calthae Link auf Caltha palustris. Ober-Engadin zwischen Silvaplana und Campfèr (5 Nº 1113).

Puccinia Caricis-frigidae Ed. Fischer, n. sp. Aecidien auf Cirsium heterophyllum: Innschlucht gegenüber Celerina (Ober-Engadin) (4 p. 397), (5 No 1115); auf C. spinosissimum: Julier-Passhöhe, am Weg von Silvaplana zum Hahnensee (4 p. 397). Teleutosporen auf Carex frigida Innschlucht, Weg zum Hahnensee.

Puccinia Cesatii Schröter auf Andropogon Ischaemum. Tourbillon bei Sitten (Uredo) (6), La Batiaz bei Martigny

(Teleutosporen) (6).

Puccinia Dubyi Müll. Arg. auf Androsace glacialis am Col de Fenêtre (Val de Bagnes) (6), am Col des Otanes (Val de Bagnes) (6); auf Androsace obtusifolia am Col

des Otanes (6).

Puccinia Epilobii-Fleischeri Ed. Fischer n. sp. auf Epilobium Fleischeri, Moränen des Feegletschers bei Saas-Fee (Wallis) (5 N° 1121, 1122), Bachgerölle hinter Surlej (Ober-Engadin) (6), Bachgerölle zwischen Fionnay und Mauvoisin (Val de Bagnes) (6).

Puccinia Epilobii DC. auf Epilobium roseum. Fexthal (Ober-

Engadin) (4 p. 395).

¹) l. c. heisst der Pilz U. Dietelianus, welcher Name aber, weil schon vergeben, umgeändert werden musste.

Puccinia expansa Link auf Adenostyles alpina. Bei Mau-

voisin, (Val de Bagnes) (6).

Puccinia Geranii-silvatici Karst. auf Geranium silvaticum. Aufstieg von der Walopalp zur Luchernalp (westl. Stockhornkette) (6), Les Morteys (Freiburgeralpen) (6). Bei Mauvoisin (Val de Bagnes) (6).

Puccinia Lycoctoni Fuckel, auf Aconitum Lycoctonum. Geröllhalden ob Mauvoisin (Val de Bagnes) (6).

Puccinia Ribis DC. auf Ribes petraeum Innschlucht bei St. Moritz (Ober-Engadin) (5 No 1132).

Puccinia Senecionis Lib. auf Senecio Fuchsii, am See von Camphèr (Ober-Engadin) (6).

Gymnosporangium confusum Plowr. auf Cotoneaster vulgaris. Zermatt (6).

Triphragmium echinatum Lèv. auf Meum Mutellina. Albula (6), am See von Campfèr, Ober-Engadin (6).

Aecidium Compositarum Martius auf Petasites niveus. Schlucht des Schlatteinbaches bei Celerina (Ober-Engadin) (6).

5. Hymenomyceten.

Exobasidium Vaccinii-uliginosi Boudier, ob Campfer (Ober-Engadin) (6), am Weg von Silvaplana zum Hahnensee (Ober-Engadin) (6).

Die folgenden Hymenomyceten sämtlich aus (1). E bedeutet Epagny bei Greyerz (Kt. Freiburg).

Agaricus. (Amanita) citinus Gonn. et Rab. E. — vaginatus Bull. forma fulva. Moore am Moleson bei E.

(Lepiota) cristatus Ab. et Schw. E. - Cracharias

Pers. forma isabellina. E.

(Tricholoma) pessundatus Fr. E. — Russula Schaeff. E. — gigantulus forma odora. E. — chrysenterus Bull. - adscriptus E. - sordidus Fr. nebst forma minoz.

E. — rasilis Fr. am Wasserfall bei Jaun.

(Clitocybe) nebularis Batsch. E. — oviparus Fr. forma minor. E. - brumalis Fr. E.

(Collybia) trabeus B. Saaneufer bei E.

(Mycena) rugosus Fr. sensu Luc. E. — vulgatus B. E-(Entoloma) acclinis B. in Ufergebüschen der Ge.

birgsbäche und Flüsse in der Greyerzer Gegend. (Pholiota) ombrophilus Fr. Waldwiese bei E.

(Inoçybe) ochraceo-violascens B. E. — adaequatus B.

E. — delectus Karst. E.

(Clypeus) calosporus Quel. E. -

(Hebeloma) spiloleucus Krombh. E. — firmus Pers. sensu Fr. E.

(Flammula) rotundifolius B. E.

(Naucoria) subglobulosus B. E. - pediades Fr.

Waldwiese bei E.

(Crepidotus) applanatus Pers. E.

(Psalliota) campestris Schaeff. forma purpurascens
B. E.

(Psathyrella) hydrophorus Bull. E.

Cortinarius. C. cyanopus Secr. E. — saginus Fr. E. — saporatus B. Bei E. in den Wäldern der Dent de Broc und in dem am linken Saane-Ufer aufsteigenden Wäldehen. — pansa Fr. sensu Fr., non Secr. E. odorativus B. E. — subflexuosus B. E. — livido-ochraceus forma major. E. — suratus Fr. E. collocandus B. E. — tabularis B. Buchenwälder um E. — venetus Fr. wie vorige. — caniger Fr. E. — erugatus Weinm. E. — colus Fr. E. — multivagus B. E. — pateriformis Fr. E. — fulvescens Fr. E. — decipiens Pers. E.

Lactarius. L. trivialis Fr. E. — thejogalus Bull. Buchenwälder um E. — camphoratus Bull. E.

Russula. R. sanguinea Büll. f. umbonata B. Buchenwälder um E. — pectinata Bull. E.

Cantharellus. C. roseolus B. E. — infundibuliformis Scop. E.

Marasmius. M. peronatus Bolt. E. prasiosmus Fr. E. fuscopurpupureus Pers. Buchenwälder um E.

Polyporus. P. mollicomus B. Baumstümpfe am Saaneufer bei E. — xanthus Fr. Buleyres-wald bei E.

Sistotrema. S. confluens Pers. E., Wald Buleyres.

Irpex. J. obliquus Fr. An Buchen in Wäldern der Dent de Broc.

Lopharia. L. lirellosa K. et M. OW. E.

Peniophora. P. pubera Fr. sensu Bres. E.

Clavaria. E. obtusiuscula B. E.

6. Gastromyceten.

Tulostoma mammosum (Mich.). Bei Ueberstorf (Kt. Freiburg) (6).

Auftreten von Pflanzenkrankheiten.

Krankheit des Kastanienbaumes durch Cylindrosporium castanicolum im Kanton Tessin (3 p. 199).

II. Algen.

Bei der Zusammenstellung des nachstehenden Verzeichnisses wurden folgende Aufsätze benutzt:

- 1. Chodat, R. Sur la flore des neiges du Col des Ecandies. Bulletin de l'herbier Boissier S. 4. Nº 12 1896.
- 2. Chodat, R. Matériaux pour servir à l'histoire des Protococcoidées. ibid.

3. Götz, H. Zur Systematik der Gattung

Vaucheria. Flora 1897.

4. Schröter, C. und Kirchner, O. Die Vegetation des Bodensees (Erste Hälfte 1896).

1. Diatomeen.

In (4) werden aus dem Bodensee 250 Arten aus dieser Gruppe aufgezählt.

2. Conjugaten.

52 Arten aus dem Bodensee (4). Ancylonema Nordenskiöldii Bergg. Col des Ecandies (1).

3. Chlorophyceen.

Sphaerella nivalis (Bauer) Sommerfeldt, Col des Ecandies (Massif du Mont Blanc) (1). Col de Louvie (Val de Bagnes) 2872 m. (Ed. Fischer).

Chlamydomonas pertusa Chodat n. sp. Grand Salève (2).

Pediastrum Ehrenbergii. Grand Salève (2). Pteromonas alata Seligo. Grand Salève (2).

Pteromonas angulosa Chodat spec. nov.? Grand Salève (2). Gonium sociale. Grand Salève (2).

Raphidium nivale (Lagh.) Chodat. Col des Ecandies (1).

Vaucheriaarten aus der Umgebung von Basel:

V. ornithocephala Ag. Im alten Rhein bei Istein, Wehr an der Birs bei Mönchenstein, Wehre an der Wiese bei Hagen und Blombach, in der Wiese im Frühjahr 1894 in grosser Menge (3).

V. polysperma Hass. Feuerweier von Rührberg, selten im St. Albanteich und am Wehr der Birs bei München-

stein (3).

V. repens Hass. Im Farnhaus des botanischen Gartens auf Coakstücken, Holzkanal oberhalb Wiehlen bei der Kapelle, an den Brunnen von Allschwyl (3).

V. sessilis Dc. Wehre an der Wiese bei Brombach und Hagen, an der Birs bei Münchenstein, Sümpfe von Märkt, Neudorf, Brunnen in Hagen, Stetten, Arlesheim, Allschwyl, Bassin des botanischen Gartens in Basel (3).

V. clavata Dc. Im Dorfbach von Wiehlen, im Rümelins-

bach bei Binningen, in den Kanälen (3).

V. hamata Dc. Aecker von Neudorf, alte Napoleonstrasse oberhalb Allschwyl, der alte Rhein bei Istein, St. Alban-

teich (3).

V. terrestris Lyngb. Aecker bei Neudorf und oberhalb Stetten, im Fahrweg auf den Blauen, oberhalb Badenweiler, im Kaltbrunnenthal, auf Blumentöpfen im botanischen Garten (3).

V. uncinata Kütz. Bach oberhalb Inslingen, Dorfbach bei Riehen, Wehr an der Birs bei Münchenstein, Birsig,

Brunnen bei Allschwyl (3).

V. racemosa Dc. Neudörfler Sumpf, alter Rhein bei Istein, Graben bei Neuallschwyl, beim Ausfluss des Kanales in den Rhein (3).

V. geminata Dc. Ueberall vorkommend und die übrigen

Arten überwuchernd (3).

V. De Baryana Wor. Neudörfler Sumpf, Wehr der Birs bei Münchenstein, Brunnen in Dornach-Brugg (3).

4. Phaeophyceen.

Phaeodermatium rivulare Hansgirg. Bodenseeufer bei Langenargen (4).

5. Florideen.

Batrachospermum moniliforme Roth. Ufer des Bodensees (4). Chantransia chalybaea Fries. Ufer des Bodensees (4).

III. Schizophyten.

Schröter und Kirchner (Die Vegetation des Bodensees, erste Hälfte 1896) zählen aus dem Bodensee 65 Arten von Phykochromaceen auf, darunter folgende zwei neue Arten:

Oscillatoria profunda Kirchner n. sp. Oncobrysa lacustris Kirchner n. sp.

Ferner folgende Bacterien: Cladothrix dichotoma Cohn. Beggiatoa alba Trev. Beggiatoa arachnoidea Rabenh.

IV. Lebermoose.

Jungermannia catenulata Hüben.

Fossombronia pusilla Dum.

(v. Gugelberg, Beitrag zur Lebermoosflora des Kantons Graubünden, Jahrbuch der naturforschenden Gesellschaft des Kantons Graubünden aus dem Jahre 1895).

V. Laub-Moose.

Zusammengestellt von Jules Amann.

Abkürzungen:

II W. P. Schimper: Synopsis. Editio secunda.

(Lp) K. G. Limpricht in Rabenhorst, Kryptog. Flora.

(An) Jules Amann-Lausanne | (Ge) Oberförster Grehe-

(Br) Apotheker Baur-Karlsruhe

(Bt) Dr. Bernet-Genève.

(Cb) Colomb-Duplan, Lausanne.

(Ci) Pasquale Conti-Lugano.(Cn) Dr. Paul Culmann-Zürich.

(Cs) Dr. Camus-Paris. (Fh) Dr. Früh-Zürich.

(Fn) Lehrer Frymann-Zürich.

(Fr) Lehrer K. Forster-Rüsch-

likon

(Ge) Oberförster Grebe-Bredelar i/W.

(Jk) Apotheker Jack-Constanz. (Kg) Dr. Kindberg-Linköping.

(Mi) L. Mari-Lugano.

(Mn) Charles Meylan-La Chaux.

(Pr) Mr. Périer-Genève.

(Rl) Dr. Julius Röll-Darmstadt.

(Rn) Pfarrer Réchin-Paris.

(Wf) Professor O. Wolf-Sion. (Wr) Lehrer Weber-Männedorf.

Sphagnum.

- cymbifolium II v. glaucum. Saignelégier (Fh),

v. brachycladum. Hausen - Kappel;

Katzensee (An); Bünzermoos (Fh).

— medium (Lp) Dombresson (Pasteur Rougemont); Katzensee (An); Hausen-Kappel (An).

— papillosum (Lp) Bellinzona (Mi); Taverne-Origlio bei Lugano (Rl).

- rigidum (Lp) v. compactum. Schützenried bei Studen im Sihlthal (Fh),

v. squarrosum. Emosson (Valais) 2000 m.

(An).

- squarrosum (Lp). Saasgrund(Wf).; Sihlforst (Zürich) (An). - cuspidatum (Lp) v, truncatum Schlieph. Hausen-

Kappel (An).

- -- contortum (Lp) Göschenenthal (Rl). Lugano (Rl).
- laricinum (Lp) v. teretiusculum. Einsiedeln (An) typic; Dalpe bei Faido; Massagno bei Lugano; Lago di Muzzano; St. Moritz (Rl).

recurvum (Lp). Val Piora; Dalpe; Muzzano (Rl); Vaulruz (Fh),
 v. squarrosum. Metteli-Moos im Entlebuch (Fh),

v. patens. Davos (An).

- teres (Lp) Hausen-Kappel (An), Dalpe-Faido; Val Piora; St. Moritz (Rl),

v. squarrosulum Lesq. Saasgrund-Almagell (Wf)

— subsecundum (Lp) v. teretiusculum Schlieph. Emosson (Valais) (An).

- fimbriatum (Lp). Malojapass (Rl).

- platyphyllum (Lp). Lago di Cavlozzio b. Maloja (Rl).
- Girgensohnii (Lp). Bernina; St. Moritz; Maloja; Val Piora; Dalpe bei Faido (Rl).

- Rüssowii Warnst. Einsiedeln (An).

- acutifolium (Lp) v. patulum. Einsiedeln (An),

v. luridum. Davos (An), v. Schimperi. St. Moritz; Pontresina; Maloja; Dalpe-Faido; Val Piora; Hörnli-Zermatt; Col de Balme (Rl). v. subnitens Hausen-Kappel (An);

Dalpe-Faido; Göschenenthal (Rl),

v. quinquefarium. Göschenenthal (Rl).
— Warnstorfii Rüss. St. Moritz; Berninahospiz; Lago di Cavlozzio; Maloja (Rl).

- molluscum (Lp). Einsiedeln (An).

Andreaea.

- alpestris (Lp). Forno (Tessin); Sustenpass; Schwarzwand im Murgthal 1900 m. (Cn); Schafberg bei Pontresina (Rl).
- frigida (Lp). Gotthard (Cn); Piz Orsino 2400 m. (Ge). Alpe Morghirola (Val Piumogna) 2350 m. (Ci).
- ROTHII (Lp) v. falcata. Faido-Gribio 1050 m. (Kg) (? auctor).
- nivalis (Lp). Val Piora 2000 m. (Ge).

Ephemerum.

- serratum II. Ste-Croix (Mn).

Pottiella.

— curvicolla (Lp). Sion; Follataires en Valais (An).

Phascum.

— cuspidatum II. Ciona in Monte Salvatore 600 m.; Castagnola sur les murs (Ci).

Acaulon.

- muticum (Lp). La Chaux de Ste-Croix 1100 m. (Mn); Beerenberg bei Pfungen (Cn).

Pleuridium.

- alternifolium II. La Vraconnaz (Mn).
- nitidum II. Eschenberg bei Winterthur (Cn).
- subulatum II. Lugano, près la gare 320 m. (Kg), v. anomalum. Lugano, vieux mur près la Via Sassa 320 m. (Kg).

Microbryum.

- Floerkeanum II. Entre Flaach et le Rhin 350 m. (Cn).

Systegium.

- crispum II. Monte Bré; Desago (Tessin) (Kg et Rl). Flaach (Zurich) 350 m. (Cn).

Mildeella.

- bryoides (Lp). Sion (An). Rheinsfelden (Zürich) (Cn). Renens près Lausanne (Cb).

Molendoa.

— Sendtneriana (Lp). Beloiseau en Valais (Bt); Lugano (Mi); Klus bei Kandersteg (Cn); beim Escher ob Weissbad (Appenzell) (Cn); Davos (An).

Gyroweisia.

- linealifolia Kindberg. Lugano (Kg).

Heymenostomum.

- microstomum II Lugano-Vezia 430 m. (Kg).

Weisia.

- crispata (Lp). Lugano-Savosa 400 m. (Kg.)
- rutilans (Lp). Bois de Veyrier (Genève) (Pr); Spitalwaldung am Zürichberg 630 m. (Cn).
- GANDERI (Lp). Lugano (Kg).
- Wimmeri II. Haidsee; God Scharmoin (Grisons) 1700 m. (Kg); Val Rotondura 2000 m.

(Ge): Creux du Van 1450 m. (Mn); Rigi-Kaltbad; Uri-Rotstock (Wr).

Dicranoweisia.

- compacta II. Haidsee 1500 m. (Grisons) (Kg).

— cirrata II. Monte Salvatore; Pazzallo (Kg & Rl) (? auctor).

Oreoweisia.

- serrulata II. Wasserfall im Lentathal (Cn); Monti di Peccia (Vallemaggia) 1700 m. (Mi).
- Bruntoni (Lp). Lugano-Muzzano 360 m. (Kg).

Rhabdoweisia.

- fugax II. Lugano (Mi).

— denticulata II. Göschenen (Kg & Rl).

Cynodontium.

- torquescens (Lp). Faido 750 m. (Kg).

— gracilescens (Lp). Zermatt (An, Rl); Schafberg bei Pontresina (Rl).

- fallax (Lp). Lochbrücke im Göschenenthal 1400 m. (Cn).

Oncophorus.

- Wahlenbergii (Lp). Gornergrat (Rl); Davos (An).

Dichodontium.

- fagimontanum (Lp). Lugano; Castagnola (Kg & Rl).

Dicranella.

- curvata II. Schafberg bei Pontresina (Rl); Airolo (Ci).

— Schreberi II β lenta Wilson. Robenhausen (c. fr!)
(Cn); Vraconnaz (Mn).

typica. Prazbosson près Tour de Trêmes (Fribourg) (Cb).

- Grevilleana II. La Chaux de Ste-Croix (Mn); Mauvoisin-Chanrion (Valais) (An); St. Gotthard (Br); Lukmanier bei Santa Maria 1850 m. (Ge); Haidsee 1500 m.; Splügen; Tamboalp 1800 m. (Kg).

Dicranum.

— fulvellum II. Hörnli-Zermatt (Br); Julierpass (Rl).

- Blyttii II. Göscheneralp 1800 m. (Ge).

- falcatum II. Col de Balme (Rl); Furka (Jk); Murg-thal 1830-2000 m. (Cn).

- elongatum II. Murgsee 1830 m. Cn).
- viride II. Marchairuz 1400 m.; Ste. Croix (Mn); sur Gossau (An); Godscharmoin 1800 m. (Kg) (? auctor); Lugano-Viottolo; Roncaccio 360 m. (Kg).
- fulvum II. Muzzano (Ci).
- Schraderi II. Berninastrasse (Rl).
- spurium II. Colline di San Rocco presso Lugano (Ci).
 Breganzona (Kg).
- flagellare II. Gotthardstrasse (Rl).
- neglectum II. Un grand nombre de localités!
- strictum II. Eggischhorn an der oberen Baumgrenze (Ge); Gornergletscher (RI).
- Mühlenbeckii II. v. brevifolium. Gornergrat; Roseggletscher (Rl).
- majus II. Creux du Van 1420 m. (Mn).
- albicans II. Parpaner Rothhorn (c. fr!) 2000 bis 2500 m. (Kg); Dent Valerette (Valais) 2062 m. (An).
- Sauteri II. Staetzerhorn 2000 m. (Kg); Murgthal 1500 m. (Cn).

Campylopus.

- subulatus II. Lugano; Biasca (Kg & Rl).
- atrovirens II. Lugano 450 m. (Kg); Tamaro; Monti di Bedrino 1200—1300 m. (Ci); Pontetresa-Agno (An); Biasca; Val Viosa; Göscheneralp 1900 m. (Ge).
- Schwarzii II. Murgsee 1830 m. (Cn); (Höschenen (Kg&Rl.) Schimperi II. Alpe Pianscuro (Val Isone) 1000 m. (Ci);
- Lenzerhorn 2000 m. (Kg).

 flexuosus II. Lugano-Muzzano (Kg & Rl); Winterthur
- Mildei (Lp). Lugano-Alture di Vezia 450 m. (Kg).
 ADUSTUS de Not. Faido-Gribio 1100 m. (Kg)
 (? auct.)

Dicranodontium.

- aristatum II. Göschenenthal 1330 m. (Cn).
- circinatum II. Göschenenthal; Murgthal (Cn); Reussfall bei Göschenen 1500 m. (Ge).

Aongstroemia.

- longipes II. Zermatt-Schwarzsee; Mattmark; Rhone-gletscher (Br).

Trematodon.

- curvicollis II. Descente du Lac Noir à Zermat, 2350 2450 m. (Rn & Cs).
- ambiguus II. Tamaro 1300 m (Ci).

Fissidens.

- osmundoides II. Tamaro 1400 m. (Ci).
- exilis II. Eschenberg bei Winterthur (Cn).
- crassipes II. Sihlkanal in Aussersihl (Zürich) (Wr); Romanshorn Inseli (Pfarrer Wegelin).
- RIVULARIS II. Environs de Lugano (Mi).
- MILDEANUS (Lp). Eglisau bei der Rheinbrücke (Cn); Aarau, in der Aare; Rheinfelden im Rhein (An).

Conomitrium.

- JULIANUM II. Lugano-Massagno (Kg & Rl).

Seligeria:

- CALCAREA II. Staetzerhorn 2000 m. (Kg) (?? auctor).
- -- tristicha II. Rigi-Kulm; Irchel bei Schaffhausen 680 m. (Cn).

Campylostelium.

- saxicola II. Hohe Rhone 1000-1432 m. (Cn).

Stylostegium.

— Caespiticium II. Wasserfall bei Rosenlauibad; Lukmanier (Ge).

Blindia.

- TRICHODES Lindberg, Auf Sandsteinfelsen der Hohen Rhone mit Campylostelium, 1220 m. (Cn 11. X. 97.)

Trichodon.

- Cylindricus II. Chasseron (st) 1600 m. (Mn); Hörnli-Zermatt (Rl); Cantine de Proz (Cs); Stigibühl ob Maschwanden (Zürich); Hellbachtobel bei Winterthur 650 m. (Cn).

Ceratodon.

— CONICUS II. Göschenen (Kg & Rl) (?? auctor).

Leptotrichum.

- homomallum II. Tamaro, alpe di Campo 1700 m. (Ci); Faido-Dalpe 1000 m. (Kg).

Ditrichum.

- tortile (Lp). Zürichberg; Wald unterhalb des Klosters Fuhr 410 m. (Cn); Breganzona 380 m.; Dalpe-Piumogna 1300 m. (Kg).
- v. β pusillum. Bois Genoux et Sauvabelin près Lausanne (Corboz).
- pallidum (Lp). Lugano, Via Sassa 320 m. (Kg).
- glaucescens (Lp). Arvigo (Val Calanca) (Ci).
 nivale II. Riedmatt im Göschenenthal 1555 m. (Cn).

Pottia.

- minutula II. Savosa 400 m. (Kg).

Aloina.

- rigida (Lp). Lugano; Monte Salvatore (Kg & Rl); Follataires (Valais) (An).
- aloides (Lp.) Cressier (Neuchatel) (Mn).
- ambigua (Lp.) Sion (Cb).

Timmiella.

- anomala (Lp). Gandria (Ci); Gordola; Locarno; Pontetresa; Agno (An).
- BARBULA (Lp). Lugano-Muzzano (Kg & Rl) (? auctor).

Desmatodon.

- cernuus II. Lugano-Paradiso (Kg).
- systylius II. Piz Umbrail; Maloja; Zermatt (Rl).

Didymodon.

— cylindricus (Lp). Gemmi; Taminaschlucht bei Pfäffers (Rl); Faido 750 m. (Kg).

Trichostomum.

- mutabile II. Fleurier (Mn); Taverne; Monte Zenone (Kg & Rl).
- NITIDUM II. Laï Obervatz 1300 m. (Kg) (??auct).
 crispulum II. Widenmoos bei Eggerstenden (Appenzell) 880 m.; Irchel (Cn).

Didymodon.

- luridus II. Piz Langnard (Rl) (? auct.); Monte Salvatore; San Martino 300 m. (Kg).

- cordatus II. Monte Salvatore; San Martino 300 m. (Kg).
- alpigenus (Lp). Haidsee 1500 m. (Kg).
- giganteus (Lp). Lac de Joux 1010 m. (Mn).

Hydrogonium.

- lingulatum Warnst. Rigi, sur Goldau 950 m. (An).

Crossidium.

— membranifolium (Lp). Murs de vignes entre Ardon et Sion (An).

Barbula.

- helvetica Kindberg n. sp. Val di Bedretto (Mi).
- Hornschuchiana II. Sur Orsières 1150-1200 m. (Cs); zwischen Neuhaus und Rheinfelden (Zürich) (Cn); Aarau (An); Muzzano; Breganzona 360-380 m. (Kg).
- atrovirens II. Sion (Cb).
- gracilis II. Monte Bré 500 m. (Kg).
- icmadophila II. An nassen Felsen oberhalb Göschenen (Br).
- vinealis II. Lugano 350—600 m.; Castagnola; Monte Bré; Gentilino (Kg).
- cylindrica II. Faido 750 m. (Kg) (? auct.).
- fragilis II. Petits Plats (Vallée de Joux) 1300 m., sur la tourbe (Mn); Col du Jorat 2400 m. c. fr! (An); Faido-Gribio 1100 m. (Kg).
- caespitosa II. Ponte Tresa (Ci).
- laevipila II v. propagulifera Lindb. Arbres de la promenade de St. Antoine à Genève (Pr).
- inermis II. Piz Languard-Pontresina (Rl).
- alpina II. Gordola-Locarno (An); Gemmi; Zermatt (Rl) (? auct.), v. Weberi. Lugano; Gandria (Kg & Rl).
- papillosa II. Lugano 310—330 m. sur Castanea (Kg). — squarrosa II. Monte Salvatore; San Martino 310 m. (Kg).

Cinclidatus.

- riparius II. Rhône à Onex (Genève) (Pr).

Coscinodon.

- pulvinatus II. Faido-Chinchengo 760 m. (Kg); Brissago (Ci); Gotthardstrasse (Rl); Simplon (Ci); Gorges du Gorner 1600—2000 m. (Rn et Cs).

- humilis Milde. Faido, au dessus de Rossura (Kg & RI) (? auct.).

Schistidium.

- brunnescens (Lp). Haidsee; Curtschins 1600 m. (Kg); Göschenen (Kg & Rl).

- alpicola (Lp). Lugano; Monte Salvatore (Kg & Rl); Stätzerhorn (Kg).

- atrofuscum II. Gipfel des Speeres an Nagelfluh (Cn); Creux du Van 1400 m. (Mn); Monte Generoso 1680 m. (Kg).

- TERETINERVE II. Monte Salvatore; San Martino 310 m. (Kg); Sommet des Aiguilles de Baulmes 1450 m. (Mn).

Grimmia.

- crinita II. Lugano; Vezia; Muzzano; Breganzona (Kg & Rl).
- TRIFORMIS (Lp). Lugano; Muzzano (Kg & Rl) (? auct.)
- Doniana II. Schwarzwand im Murgthal 2100 m. (Cn); Gotthardstrasse (Rl).
- sessitana (Lp). Parpan 1450 m. (Kg).
- subsulcata (Lp). Haidsee; Curtschins 1600 m. (Kg); Faido, sur Rossura 1600 m. (Kg & Rl).
- sulcata II. Lugano-Breganzona (Kg & Rl). (? auct.)
- incurva II. Göschenen (Kg & Rl).
- montana II. Lourtier-Fionnay 1070—1497 m.; Chanrion 2380 m. (Rn); Lugano, Alture di Vezia 450 m.; Breganzona 380 m.; Faido 750 m. (Kg).
- leucophaea II. Zermatt (Rl); Gentilino 360 m. (Kg).
 apiculata II. Verrucano Felsband bei 2200 m. an der Schwarzwand im Murgthal (Cn).
- tergestina II. Lugano-Breganzona (Kg & Rl).
- trichophylla II. Vezia 450 m.; Pazzallo 400 m. (Kg).
- unicolor II. Weg zur Bovalhütte des S. A. C. im Morteratschthal 2400 m. (An); Faido 760 m. (Kg).
- elongata II. Tamaro 1500 m. (Ci).
- mollis II. Combe d'Orny (Valais) (Pr).
- funalis II. Sommet du Camoghé (Ci); Schwarzwand im Murgthal 2200 m. (Cn).
- torquata II. Schwarzwand im Murgthal 2200 m. (Cn); Combe d'Orny (Valais) 1800 m. (Pr); Tamaro 1600 m. (Ci), v. calvescens Kindb. Göschenen (Kg. und Rl).

- Schultzii II. Flühalp-Zermatt (Rl).
- orbicularis II. Follataires (Valais) (An).

Dryptodon.

- patens (Lp). Haidsee; Curtschins 1600 m. (Kg).

v. propagulifera. Davos; Alpes de Barberine (Valais) 1708—2300 m. (probablement répandu sur les roches siliceuses des régions subalpine et alpine.)

v. subsimplex Kindb. Göschenen (Kg & Rl) (probablement identique à la var. propagulifera.)

Racomitrium.

- affine II. Breganzona 400 m. (Kg).
- aciculare II. Murgsee 1870 m. (c. fr!) (Cn); Faido 750-900 m. (Kg).
- protensum II. Murgsee 1870 m. (c. fr!) (Cn); Grimsel (Rl); Vezia 450 m.; Faido 800 m. (Kg); Göschenen (Kg & Rl).
- microcarpum (Lp). Vezia 450 m. (Kg).

Ptychomitrium.

- polyphyllum II. Tamaro 800 m. (Ci); Lugano 330 m.; Breganzona-Muzzano 360 m.; Monte Bré 500 m. (Kg).

Amphoridium.

- -- lapponicum II. Göschenen (Kg & Rl); Maloja; Piz Languard (Rl); St. Bernard 2500 m. (Cs); Lac Noir (Zermatt) 2200—2300 m. (Rn & Cs).
- Mougeoti II. Lugano; Madonna della Salute 320 m. (c. fr!) (Kg).

Ulota.

- Bruchii II. Monte Zenone (Kg & Rl).
- Hutchinsiae II. Breganzona; Faido-Gribio 1050 m. (Kg).

Orthotrichum.

- urnigerum II. Faido, Figione (Kg & Rl).
- alpestre II. Faido; Piumogna (Kg & Rl); Zermatt-Schwarzsee (Br); Gornergrat; Berninahospiz (Rl); Schwarzwand im Murgthal 2200 m. (Cn); Chasseron 1400 m., sur le hêtre (Mn).
- Schubartianum II v. papillosum Culmann (Zähne mit zerstreuten Papillen). Göschenenthal am Bach 1250 m. (Cn).

- Lyellii II. La Chaux de Ste-Croix 1100 m. (c. fr!) (Mn).
- Killiasii II. Gornergrat (Rl).
- pumilum II. Lugano sur Castanea (Kg).
- Sturmii II. Faido-Chinchengo 800 m.; Rovello-Savosa; Muzzano-Breganzona 350-400 m. (Kg).
- Sardagnae (Lp). Monte Salvatore; San Martino 320 m. (Kg).
- pallens II v. crispulum. Laï Haidsee, sur Abies excelsa 1400 m. (Kg).
- rivulare II. Saules au bord de l'Orbe aux Brassus (Vallée de Joux) 1040 m. (Mn).
- Schimperi II. Brissago (Ci).
- leucomitrium II. Lugano sur Salix alba; Montarina sur Castanea 290—350 m. (Kg).
- microcarpum II. Lugano sur Morus alba 320 m. (Kg).
- Rogeri (Lp). La Chaux de Ste-Croix 1100 m. (Mn) (genuinum! auct.).

Eucalypta.

- apophysata II. Nombreuses localités alpines!
- commutata II. Nombreuses localités alpines!
- longicolla II. Creux du Van 1400 m. (Mn).

Funaria.

— microstoma II. Monte Generoso; Schynstrasse (Kg & Rl).

Physcomitrella.

— patens II. Gattikonerweiher im Sihlforst (Zürich) (Fr & An).

Physcomitrium.

- eurystomum II. Gattikonerweiher im Sihlforst (Zürich) (Fr & An).
- acuminatum II. Lugano, sur les murs près Vezia et Breganzona 350—380 m. (Kg).

Entosthodon.

- fasciculare II. Ponte Tresa (An).

Splachnum.

- sphaericum II. Cavolaccio; Churwalden; Zermatt (Br); Simplon (Rn & Cs).
- ampullaceum II. Tourbière des Petits Plats (Jura) 1300 m. (Mn).

Tetraplodon.

- angustatus II. Lochbrücke im Göschenenthal 1400 m. (Cn).

- mnioïdes II. Alpe de Vonasson sur Evolène (Valais) (Wf.)
 Göschenenthal bei Flüss 1400 m. (Cn);
 - Faulhorn (Br).

Tayloria.

— serrata II. Lenzerhorn 1800 m. (Kg); Arrête de Châtillon sur Bex 1850 m. (Cb); Murgthal 900 m. (Cn).
v. flagellaris. Haidsee; Valbella 1500 m.; Splügen 1900 m. (Kg); Gipfel des Leistkammes 2050—2100 m. (Cn).

Dissodon.

— splachnoïdes II. Gornergrat (Rl); Lac Noir-Zermatt 2310—2560 m.; Simplen 2000 m. (Rn & Cs).

Schistotega.

- osmundoïdes II. Bosco luganese (Mi).

Mielichhoferia.

— nitida II. Colline di San Rocco 400 m. (Ci); Rosenlaui (Rl).

Plagiobryum.

— demissum (Lp). Lac Noir; Hörnli (Zermatt) 2580— 2890 m. (Rn & Cs) (déjà indiqué à Zermatt par Mougeot et Mühlenbeck!)

Anomobryum.

- concinnatum II. Piz Languard (Rl); Simplon, murs du village (Ci); près le glacier d'Orny (Valais) (Pr); Faido, près la Chûte 750 m. (Kg).
- sericeum II. Zermatt; Gotthardstrasse (Rl) (paraît moins répandu en Suisse que le précédent!)

Webera.

- PROLIFERA (Lp). Lugano; Biegno-Muzzano (Kg & Rl); Aufstieg zum Pfannenstiel (Zürich) 760 m. (Cn); Zermatt sous les châlets de l'Hermattje 1800-1900 m. (Rn & Cs).
- acuminata II. Schafberg bei Pontresina; Gemmi (RI).
 cruda II. Répandu sur la molasse fraîche dans le Jorat (An).
- rubella Phil. sp. n. Col du St-Bernard 2470 m. (Philibert).

- LUTESCENS (Lp). Zürichberg an einer Böschung im Walde mit Leptotr. pallidum und Pleuridium (Cn).
- carinata (Lp) (c. fr!) Gaisspfadsee im Binnenthal
- longicolla II. Schafberg bei Pontresina; Berninastrasse
- elongata II. Laï 1500 m.; God Scharmoin 1800 m. (Grisons) (Kg).

Mniobryum.

- vexans (Lp). Val d'Anniviers en face de Grimenz 1400 m. (Philibert); Vallée de Bagnes (Rn).

Bryum.

- helveticum Philibert. Rigi-Kulm 1790 m. an Nagel-fluh (Cn) teste Philibert.
- -- arcticum II. Mont Tendre 1670 m.; Dent de Vaulion (Mn); Chanrion dans la vallée de Bagnes 2400-2500 m. (An).
- archangelicum II. Gornergletscher bei Zermatt (c. fr.)
 (Rl). teste Kaurin.
- Graesii (Lp). Klosters im Prättigau, an der Landquart, 1200 m. (An).
- Culmannii (Lp). Gemmi; Flühalp bei Zermatt (Rl)

 teste Kaurin.
- cirratum II. Sables du lac à Vidy sous Lausanne (An).
 intermedium II. Splügen 1600 m. (Kg) (?? auct.);
- Rosenlaui (Rl) (?? auct.)

 OENEUM II. Nasse Kalkfelsen bei Engelberg (Br);
 Chanrion, Vallée de Bagnes 2400 m.
- CYCLOPHYLLUM II. Emosson, Vallon de Barberine (Valais) 1770 m. (An).
- Duvalii II. Le Séchey. Vallée de Joux, 1050 m.; La Chaux de Ste-Croix 1100 m. (Mn); Vallon de Barberine (Valais) 1800— 2200 m. (An).
- turbinatum II. Lugano 320 m.; Viganello 400 m. (Kg). var. elatum (ad B. Schleicheri transitoria!) La Chaux 1100 m. (Mn); Rigi (An); ob Goldau (Cn).
- neodamense II. Splügen 1800 m. (Kg); La Chaux 1100 m. (Mn).
- subrotundum II. Davos-Kulm 1700 m. (An).
 bimum II. Faido; Dalpe Piumogna (Kg & Rl).

- comense II. Lugano (Kg & Rl).

- Haistii II. Retrouvé le 11 Août 1897 sur un mur de Vignes près Cressier (Neuchâtel) (Mn).

- Funckii II. La Chaux de Ste-Croix 1050 m. sur la molasse (Mn).

— GEMMIPARUM II. Muzzano (Kg & Rl) (? auct.). — Mühlenbeckii II. Faido près la Chûte 750 m. (Kg);

St-Bernard 2500 m. (Cs); Göschenenthal (Cn); Emosson (Valais) (An).

- Mildeanum II. Aiguille de Baulmes 1450 m.; La Chaux 1090 m. (Mn); Lugano 320 m.; Vezia 400 m. (Kg), var. filiforme mihi in Flore des M. suisses. Champex (Valais) sur un tronc

> d'arbre. (Pr). Sables du Rhône sous Naters; Brigue; Sierre; Sion (An); Rheinufer bei Flaach

350 m. (Cn); Aareufer bei Aarau (An).

- atropurpureum II. Haslithal (Rl).

versicolor II.

- erythrocarpum II. Breganzona 360 m. (Kg).

- KLINGGRÆFII II. Küssnachtertobel (Zürich); Nesslau im Obertoggenburg (An); Vezia, sur un mur 400 m. (Kg).

- Blindii II. Mauvoisin-Chanrion 1800-2200 m. (An).

- Stirtoni II. Lugano; Muzzano (Kg. & Rl).

— elegans II. Splügen 1900 m.; Staetzerhorn 1800 m. (c. fr!) (Kg); Sommet du Generoso (Ci); Ebenalp (Appenzell) 1650 m. (c. fr!) (Cn).

- torquescens II. Lugano (Kg. & Rl); Les Pierrettes sous Lausanne (An).

- obconicum II. Lugano: Muzzano (Kg. & Rl).

- spheirophyllum Kindberg sp. nova Monte Generoso (Kg. & Rl). (Sans doute une forme de B. capillare!) (auctor).

— murale II. Lutry, Murs di Vignes (Ls Favrat); Faido (Kg. & Rl).

- Gerwigii (Lp.) Am Rhein bei Eglisau (Fn). (Sterile Uferform des B. argenteum!) (auctor).

Mnium.

- lycopodioïdes II. Kandersteg an der Gemmi (Cn); Bildlitobel bei Davos (An).
- hymenophylloides II. Monte Generoso 1690 m. (Kg); Mauvoisin, vallée de Bagnes, 1800 m. (An).
- medium II. Splügen 1500 m. (Kg).

- subglobosum II. Faido, près la chûte 900 m. (Kg); Lac Noir, Zermatt 2350-2450 m.
- inclinatum Lindb. Faido, près la chûte 900 m. (Kg).
- riparium II. Lugano 320 m.; Madonna della Salute 340 m. (Kg). (? auctor).
- pseudo-Blyttii. Amann in Flore des Mousses suisses. Nordabhang des Pischa im Vereinathal (Graubünden) 2700—2800 m.

Cinclidium.

(An).

- stygium II. Lac noir—Zermat 2350—2450 m. (Rn & Cs); Le Brassus (Jura) 1020 m. (Mn).

Catoscopium.

- nigritum II. Segnespass; Mattmarksee (Br); Grande Chaux de Naye (Vaud) 1900 m. (An); Hellbachtobel bei Winterthur 650 m. (Cn); Splügen 1800 m. (Kg).

Meesea.

- tristicha II. Jerogne sur Bex (Thomas); Katzensee (An).

Paludella.

- squarrosa II. La Seiche de Gimel au Marchairuz 1350 m. (Mn).

Oreas.

- Martiana II. Piz Languard (RI).

Conostomum.

- boreale II. St. Bernard 2600 m. (Cs); Schwarzwand im Murgthal 2200 m. (Cn).

Bartramia.

- subulata II. Gornergrat; Piz Languard (Rl); Parpaner Rothorn 2400 m. (Kg).

Philonotis.

- alpicola (Lp). Taverne; Monte Zenone; Val Piora; Faido; Molare 1700 m.; Val Bedretto (Kg & Rl).
- Tomentella Molendo. Gipfel des Hohenkasten 1780 m., ♂ (Cn); Dent de Valère (Valais) 2250 m. (An).
- rigida II. Lugano 340 m. (Kg).

Timmia.

- bavarica II. Lägern Nordabhang 850 m. (Cn).

Atrichum.

— angustatum II. Castagnola 320 m.; Via Sassa 320 m.; Gentilino 750 m. (Kg); Locarno (An).

Oligotrichum.

— hercynicum II. Gotthardstrasse; Rosenlaui; Scheideck (Rl).

Polytrichum.

- OHIOENSE Renauld et Cardot. Göschenen (Rl).
- sexangulare II. Haslithal (Rl); Schwarzwand im Murgthal 2100 m. (Cn).

Buxbaumia.

- aphylla II. Boltersweil (Schaffhausen) (Fn).
- indusiata II. Schnebelhorn 1100 m. (Cn).

Fontinalis.

- squammosa II. «Berne» Herbier Ducommun, legit Comte.

Neckera.

- pumila II. Faido 750 m. (Kg).
- turgida II. Fleurier; La Chaux 1100—1200 m. avec une capsule! (Mn).
- Besseri II. Gandria, sur un arbre (Ci).

Cryphæa.

- heteromalla II. Distretto di Mendrisio (Mi 1867!)

Pterogonium.

— gracile II. Zermatt (Rl); Pas de la Crotta, près St-Maurice (Valais) (Cb); Muzzano 380 m.; Faido-Chinchengo 760 m. (Kg).

Platygyrium.

- repens II. Monthey (Rome); Forêt de Bremgarten (Berne) (J. Müller); Lägern ob Otelfingen (Zürich) (c. fr!) (Cn).

Fabronia.

- octoblepharis II. Muzzano 380 m.; Faido Chinchengo 760-800 (Kg).

Habrodon.

- Notarisii II. Lugano, Montarina sur Carpinus 350 m. (Kg).

Leskea.

- tristis II. Muzzano-Breganzona 380 m. (Kg).

Myurella.

- apiculata II. Leistkammgipfel (Cn); Louèche; Chippis; Javernaz (Cb); Col du Jorat (Valais) (An).

Pterigophyllum.

- lucens II. Trogen (c. fr!) (Fh).

Orthothecium.

- strictum II. Châlets du Jorat (Valais) (An); Wild-kirchli (St. Gallen) (Br),
- intricatum II. Monte Generoso 750 m. (c. fr!) (Ci).
- chryseum II. Dent de Valère (Valais) 2250 m. sur le Flysch (An); Säntisgipfel 2500 m. (Cn).

Isothecium.

- myuroïdes II. Monte Bré 600 m. (Kg).

Cylindrothecium.

- concinnum II. (c. fr!) Sorengo presso Lugano (Mi); Val de Travers près Fleurier (Mn).

Anomodon.

- apiculatus II. Auf erratischem Gesteine bei Habersaatenau im mittleren Sihlwald (Zürich) (Fr).
- rostratus II. Generoso sur Melano 700 m. (Ci).

Heterocladium.

- heteropterum II. Distretto di Mendrisio (Mi 1867!); Alture di Vezia 450 m.; Faido 750 m. (Kg); Grande Chermontane (Vallée de Bagnes) 2230 m. (Rn & Cs); Murgthal 900 m. (Cn).

Thuidium.

- Philiberti (Lp). Un grand nombre de localités dans toute la Suisse! c. fr! à la Chaux de Ste-Croix (Mn).
- DELICATULUM Lindb. Genuinum! Davos (An): Cadro (c. fr!) (Ci).
- PSEUDOTAMARISCINUM (Lp). Probablement répandu! Hellbachtobel bei Winterthur (Cn); Forêts du Jorat sur Lausanne (An); La Chaux de Ste-Croix 1100 m. (Mn); Bellinzona (R. Keller).

Pseudoleskea.

- tectorum II. Très abondant sur un vieux toit aux Eaux Vives (Genève) (Pr).
- patens (Lp) (ticinensis Bottini). Emosson (Valais) 2000 bis 2200 m. (An).

Homalothecium.

- fallax II. Pléiades sur Vevey (An).

Ptychodium.

- DECIPIENS (Lp). Adula (Cn 1881); Faido; Piumogna (Kg & Rl).

Brachythecium:

- trachypodium II. Laï 1500 m.; Splügen 1700 m. (Kg); Nikolaithal (Br); Fluhalp de Louèche (Cb).
- collinum II. St-Bernard 3472 m.; Mauvoisin-Chanrion 1824 m.; Gornergrat 2900; Simplon 2000—2500 m. (Rn & Cs); Zermatt (Br); Binn, Haut Valais 1500 m. (An).
- reflexum II. La Chaux de Ste-Croix; Vallée de Joux (Mn).
- Thedenii II. Davos 1600—1700 m. (An). — CURTUM (Lp) Vraconnaz 1100 m. (Mn).
- venustum d. Not. Lugano; Muzzano (Kg u. Rl); Haidsee 1500 m. (Kg).
- ERYTHRORHIZON II. C. fr! Hörnli bei Zermatt (Rl).
- Tauriscorum Mdo. Flühalp-Zermatt (Rl).
- albicans II. Hard beim Zweidler (Zürich) 370 m. (Cn) (genuinum!) Monte Bré c. fr! 600—800 m.; Faido-Dalpe 1100 m. (Kg) (?auct)

Raphidostegium.

- demissum II. Goeschenen (Kg u. Rl) (?? auctor).

Rhynchostegiella.

- JACQUINII Garov. Zürichberg 250 m, auf Sernifit (Cn); Rheinfall (Br); Tine de Conflans (Vaud) (Corboz); Cressier (Neuchâtel, (An); Environs de Lugano (Ci).
- confertum II. Sorengo; Breganzona 350—370 m. (Kg); Vich. (Vaud) (Cl).
- megapolitanum II. Schynstrasse 700 m. (Kg) (? auct.) Viganello 400 m. (Kg).
- rotundifolium II. Lugano 320 m. (Kg); Vich. (Cb); Lausanne (An).

Eurynchium.

- diversifolium II. Hörnli-Zermatt (Rl); Aguagliouls-Roseg (Br).
- striatulum II. Salvator 300—500 m. (Kg); Brüllbachtobel (Cn).
- velutinoïdes II. Gorges de Covatannaz (Mn).
- crassinervium II. Monte Bré c. fr. 500 m. (Kg.); Murs de la grève entre Ouchy et Pully (Vaud) c. fr. (An).
- CIRCINATUM II. Malojapass (Rl) (? auct.)

- speciosum II. Madonna della Salute Lugano 330 m. (Kg).

- ticinense Kindberg nova spec. Lugano, Madonna della Saluta; Massagno; Monte Caprino (Kg).

- GERMANICUM (Lp) La Chaux de St. Croix 1200 m. (Mn); Faido près l'hôtel Angelo 730 m. (Kg).

- cirrhosum (Lp) Nombreuses localités alpines!

Plagiothecium.

- LATEBRICOLA II. C. fr! Château d'Oex (Vaud) (Cb).
- elegans II. Faellanden (Zürich) (An).
 nitidulum II. Nombreuses localités!
- Mülleri II. Lugano 320 m; Monte Generoso 1680 m. (Kg). Rochers de Naye (Vaud) 1900 m. (An); Noirmont (Jura) 1400 m. (Mn).
- undulatum II. Forêt du Risoux (Jura) 1300 m (Mn); Sous l'Alpe di Revio (Val Calanca) 1600 m. (Ci.)
- Roeseanum II. Lugano 330 m. (Kg); Jorat sur Lausanne (An).
- CURVIFOLIUM (Lp) Suchet (Mn); Davos (An).
- NORICUM Molendo. Murgthal (Cn).
- Mühlenbeckii II. Entre Dalpe et Piumogna 1350 m.; Alpe di Revio (Val Calanca) (Ci); Staetzerhorn 1700 m. (Kg).

Amblystegium.

- Sprucei II. Sertigthal (Graubünden); Chanrion; Dent de Valère 2250 m; Col du Jorat (Valais); Rochers de Naye 1900 m; Lausanne (An); Le Risoux (Jura) 300 m. (Mn); Irchel (Ci), Parait du reste répandu en Suisse!
- confervoïdes II. Schynstrasse 800 m. (Kg); Lausanne (An); Engelberg 1000 m. (Br).
- TENUISSIMUM II. Lugano (Kg. et Rl); Obervatz 100 m. (Kg) (? auct.)
- radicale II. Lugano; Breganzona; Mte-Salvatore (Kg et Rl).
- HYGROPHILUM II. Tourbière de Gourze (An 1882!) Vidy sous Lausanne (An)! Schürenwaldmoos bei Kappel (Zürich); Lugano (Kg et Rl).
- Juratzkanum II. v. angustifolium. Spiez am Thunersee (Rl).
- PORPHYRRHIZUM II. Haidsee 1480 m. (Kg) (? auct.)

— Notarisii (Boulay). Faido 900 m. c. fr.! Stätzerhorn 1800 m. (Kg); Simplon 2000 m.; Riffel-Zermatt; Bourg St-Pierre (Rn et Cs), La Chaux de Ste-Croix 1100 m.; La Vaux 1400 m (Mn).

Hypnum.

- Sendtneri II. La Chaux de Ste-Croix 1100 m. (Mn).
- Cossoni II. Faido-Dalpe 750-900 m. (Kg) (? auctor).
- sulcatum II. Schwarzwand-Widdersteinfurkelpass (Cn).
- subsulcatum II. Gemmi; Gornergrat; Theodulpass (RI).
- elodes II. La Vraconnaz (Jura) 1100 m. (Mn).
- imponens II. Muzzano 360 m (Kg); Davos 1500 m. (An).
- Vaucheri II, Cornette de Bise 2000 m. (An); Bovernier 631 m.; Orsières 950 m. (Rn et Cs); Irchel (Cn).
- resupinatum II. Lugano 320-350 m. (Kg.
- dolomiticum II. Laï 1500 m. (Grisons) (Kg).
- hamulosum II, Säntis; Leistkammgipfel; Widderstein. Furkelpass (Cn); Naye 1900—9000 m. (An); Monte di Cadrino 1200 m. (Ci).
- Sauteri II. Haidsee 1500 m. (Kg); Suchet (Jura) (Mn).
- callichroum Meyenfeld (Mile Guggenberg); Naye 1900 m. (An); Simplon 2100 m. (Rn & Cs); Tamaro 1700 (Ci); Wengern
 - alp (Br); Murgthal 1500 m. (Cn).

 PALLESCENS II. Haidsee 1500 m. (Kg) (? auctor).
- fertile II. Klosters im Prättigau 1200 m. (An); Lugano; Monte Salvatore (Rl).
- revolutum (Lp). Cornette de Bise 2435 m. (An); Col de Fenêtre 2800 m. (An); sommet du Pizzo Centrale 2950 m. (Ci).
- Bambergeri II. Col de Fenêtre 9800 m.; Cornette de Bise 2435 m. (An).
- procerrimum II. Naye 2000 m. (An); Monte Generoso (Kg & Rl); Laï 1500 m.; Stätzerhorn 2400 m. (Kg).
- subplumiferum Kindberg nov. sp. Göschenen (Kg & Rl) (probablement une simple forme de H. molluscum!) (auctor).
- nivale II. Châlets du Jorat (Valais) (An).
- ochraceum II. Zermatt (Rl); St-Bernard (Rn & Cs); Chanrion; Emosson (Valais) (An).
- dilatatum II. Murgsee (Cn); Piumogna 1500 m. (Ci).
- molle II. Göschenenthal (Cn).
- alpinum II. Göschenenthal (Cn).

- Schimperianum II. Alpe Grasso di dentro (Gotthard) 2200 m. (Ci).
- Hylocomium.

 Oakesii II. Entre Dalpe et Piumogna 1300 m.; Tamaro 1800 m. Entre Airolo et Nante 1150 m. (c. fr!) (Ci); Pont de Gordola près Locarno (An).
- subpinnatum Lindb. Les Plans sur Bex (Cb); Chas-
- brevirostre II. Commun et c. fr! dans le Jorat (An); de même à Lugano (Kg).

En terminant cette longue énumération, je voudrais remercier, ici aussi, mes nombreux correspondants et amis qui ont bien voulu me communiquer leurs trouvailles et leurs découvertes pendant ces dernières années et les prier de bien vouloir continuer à m'accorder leur précieux concours pour l'étude de la belle flore bryologique de notre pays.

Jules Amann.

VI. Gefässpflanzen

aus den Jahren 1896 und 1897, nebst Nachträgen aus früheren Jahren.

Redigiert von C. Schröter.

Als Grundlage dienen: Gremli, Excursionsflora, 8. Auflage, 1896 und unsere vorigen Berichte (diese Berichte, Heft II, III u. VI). Neu aufgestellte Sippen sind fettgedruckt, für die Schweiz neue mit VERSALIEN, die übrigen cursiv.

Aquilegia vulgaris FLORE PLENO STELLATO, die bekannte gefüllte Form, bei welcher die sonst gespornten Petala und zahlreiche Staubgefässe in flache, den Kelchblättern ähnlich geformte Blättchen umgewandelt sind, wild am Rigi ob Weggis leg. stud. Benrath.

Erysimum strictum Fl. d. Wett. Eingebürgert am Ufer des Neuenburgersees von Neuenburg bis St. Blaise

(Tripet).

Lepidium virginicum L. Gartenanlage beim Schul-

haus Schwanden (Glarus) leg. Wirz.

Hutchinsia brevicaulis Hoppe. — Correns (diese Berichte Heft V, 1895, Seite 87) fand die typische Form am Muttengletscher bei Realp bei 2000 m, mit ganz stumpfen Schötchen. H. affinis Jordan (mit spitzlichem Schötchen, nach C. eine der alpina u. brevicaulis coordinirte Sippe) fand er typisch am Ostabhang des Blaubergs an der Furka bei 2500 m.

BISCUTELLA CICHORIIFOLIA Lois; am Weg von Capolago nach Melano am Luganersee (Tripet, schriftl. Mitteil.; seither publicirt im Bull. soc. sciences nat. Neu-

châtel. Tome XXV. 96/97).

Viola arenaria DC. Neben der typischen Form mit behaartem Fruchtknoten findet sich am Nordufer des Lac de Joux auf Felsen auch die var. rupestris Schmidt mit ganz kahlen Fruchtknoten und verkahlenden vegetativen Teilen. Von reducierten Formen der sylvatica durch die rundlichen Blätter zu unterscheiden (leg. Aubert. teste C. S.).

Arenaria ciliata L. var. puberula Correns (diese Berichte Heft V, 1895, S. 87) «Blätter am ganzen Rand gewimpert, auf der Unterseite mit zerstreuten, auf der

Oberseite mit vereinzelten Haaren. Die äussern Kelchzipfel am Rande, besonders nach unten zu, stark gewimpert, und alle auf der Aussenseite behaart.» Bei 2300 m beim Muttengletscher im Gotthardmassiv.

Acer campestre L. Ein Prachtexemplar, bei Noville auf der Strasse nach Villeneuve, mit 2,40 m Umfang in

Brusthöhe (K. Jaccard, Aegle, brieflich).

Rhamnus pumila L. Die Diagnose in Gremlis Excfl., 8. Aufl., ist folgendermassen zu ändern: Blätter mit 4—9 Nervenpaaren (selten an üppigen Trieben bis 13!), Zweige dicht weichhaarig (bei alpina 10—20 Nervenpaare, Zweige kahl!).

Cytisus Laburnum L. var. Linnaeanum Wettstein. Im Gebüsch an der Strasse von Sitten nach Vex anscheinend wild! Einziger Standort im Mittelwallis! leg. Ref.

Sorbus scandica, Fr. Rigi oberhalb Goldau am Weg

zum Rigidächli, leg. Ref.

Saxifraga oppositifolia L. f. Murithiana Tissière. BUPLEURUM LONGIFOLIUM × RANUNCU-LOIDES (= Guineti Briquet) La Dôle; Briquet in Bull. Herb. Boiss. IV, p. 354.

Heracleum Sphondylium L. var. RUBRIFLORUM Schr. Auf einer Wiese in Gyrenbad am Bachtel (Ct. Zürich), ca. 800 m ü. M., ein Exemplar unter lauter weissblühenden.

Bifora radians Bieb. — Unter Getreide auf dem «Strickhof» (landw. Schule) bei Zürich, leg. Dr. Morgenthaler.

Senecio aquaticus Hudson. v. Tavel macht auf Grund der Materialien des Herb. Helv. des Polytechnikums folgende Angaben:

S. aquaticus Hudson, typisch (Stengelbl. leierförmig fiederspaltig, Stengel nur oberwärts verzweigt) nur von

Châtel s. Denis, Kt. Freiburg.

var. pratensis Richter (= S. barbareaefolius Rechb. nec Krock) grösser, Stengelbl. fiederspaltig, Verzweigung tiefer mehr anstehend; verbreitet in der Schweiz.

S. erraticus Bart (= barbareaefolius Krock) G. Misox,

Vals, Genf, Bois-Bougy.

Garduus defloratus L. var. rhaeticus DC. Den ersten cisalpinen Standort fand Correns (diese Berichte Heft V, 1895, S. 91) bei der Muttenalp bei Realp b. 1800 m.

Leontodon pseudo-crispus Schultz-Bip. Cisalpiner Standort in der Reusschlucht über Aegerten bei Uri, 1650 m, leg. Correns (diese Berichte V, 1895, S. 92).

Fraxinus Ornus L. wurde in den Jahren 1882—1885 im Sagentobel auf dem Nordhang des Zürichberg bei ca. 550 m Meereshöhe von Förstern gepflanzt, und hat sich bis heute gut gehalten; sie trug 1897 reife Früchte.

Pedicularis caespitosa × tuberosa. Val Tremola, St. Gotthard, ca. 2000 m ü. M. (in der Nähe der tuberosa

wachsend), leg. A. Bris.

Euphrasia stricta Host. Alp Ennetseewen und Neuhüttenalp, Ct. Glarus, leg. Wirz (teste Schr.). — Val

Bondasca, Bergell (leg. Rikli, teste Schr.).

Utricularia indermedia Mayer. Eine sehr seltene abweichende Form mit vereinzelten Schläuchen an den normalen Blättern fand Aubert im alten Bett der Orbe bei Sentier.

Armeria alpina Willd. Duanapass im Avers, auf Granit bei ca. 2700 m, leg. Schröter; Fuorcla d. Prassignola, Bergellerseite bei 2640 m, leg. Rikli.

Plantago serpentina Villars. Bondascathal bei Laretto

bei ca. 1300 m auf Granit, leg. C. Schröter.

Betula Murithii Gaudin. — Christ (diese Berichte Heft V, 1895, S. 16—27) weist nach, dass die unterscheidenden Merkmale dieser streng lokalistischen Art gegenüber B. verrucosa in folgendem bestehen:

Stamm nicht weiss, sondern grau, Zweige kahl, Blätter breiter als lang, mit sehr breiter Zahnung und stark ausgesprochenem Adernetz, kurz gestielt und aufrecht; Kätzchen ebenfalls aufrecht. Die Bracteen des

Kätzchens geben kein brauchbares Merkmal.

Chodat (Bull. soc. bot. France, 1894, tome 41) gibt ferner an, dass B. Murithii sich von allen andern Arten durch das Fehlen mechanischer Zellen in Blattstiel und Spreite unterscheidet. Referent fand dagegen auch bei B. Murithii mechanische Zellen im Blattstiel, aber viel weniger als bei den anderen Arten.

Betula pubescens Ehrhard var. CARPATHICA Waldstein et Kitaibel. — Klosters, am Bach bei Acuje, 29. Aug.

1896, leg. Dr. Christ, siehe oben.

Orchideen.

Die Arbeit von Max Schulze; Nachträg zu: «Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz» in Mitteilungen des Thür. Bot. Vereins, Neue Folge, Heft X, 1897 enthält folgende Neuheiten für die Schweizer Flora:

O. Morio × palustris. Pflanze 33 cm hoch, in der Tracht an eine schlanke O. mascula L. erinnernd. Blätter

am Grunde des Stengels drei, breiter als bei O. palustris, wenig zurückgebogen; die höher gestellten aufrecht abstehend, sonst denen der O. Morio ähnlicher. Deckblätter lineal-lanzettlich, etwa so lang als der Fruchtknoten, wenig häutig, roth-violett gefärbt. Perigonblätter etwas zusammenneigend, bedeutend spitzer als bei O. Morio; die äusseren zumeist mit 3, selten 4 oder 5 ziemlich stark hervortretenden Nerven, merklich länger als die seitlichen inneren. Lippe der äusseren Perigonblätter gleich lang, 10 mm lang, 9 mm breit, dreilappig oder fast ungeteilt; die Seitenlappen vorn abgerundet, hier und da ein wenig gezähnelt; der Mittellappen fast flach, ausgerandet, länger als die Seitenlappen. Sporn kürzer als der Fruchtknoten, ungefähr so lang wie die Lippe, nach der Spitze hin etwas keulenförmig, stumpf. — Lossy bei Genf Chenevard!

- O. coriophora L.

 β. FRAGRANS Gren. u. Godr.

 Genf Chenevard!
- O. militaris × Simia. Genf: Pougny und Chancy (hier auch weissblühend), Yvoire am Genfer See Chenevard! In einer mehr zur O. militaris hinneigenden Form (seitliche innere Perigonblätter blassrosa, Lippe und äussere Perigonblätter blassrosa, Lippe und äussere Perigonblätter lebbaft rosa-lila gefärbt; Abschnitte des Mittellappens der Lippe breiter und bedeutend kürzer als die Seitenlappen; Seitenlappen wenig eingebogen; Aehre verlängerter) Pougny bei Genf Chenevard! Sich, besonders durch die Gestalt der Lippe, mehr an O. Simia anschliessende Formen bei Yvoire am Genfer See Chenevard!
- O. laxiflora × Morio. f. superlaxiflora Schmidely. Pflanze 25 cm hoch. Die unteren Blätter schmäler als bei O. Morio, breiter und kürzer als bei O. laxiflora; die beiden oberen sehr kurz, den Stengel umhüllend. Aehre kurz und wenigblütig. Perigonblätter kürzer als bei O. laxiflora; nicht zu einem Helm geschlossen, sondern nur wenig zusammenneigend, frei, viel stumpfer als bei O. laxiflora; die äusseren 5-nervig. Lippe 3-lappig mit kürzerem Mittellappen, punktiert, ohne weissen Fleck; Adern der Seitenlappen wenig hervortretend. Rollebot bei Genf Schmidely (Herb. Chenevard)!
- O. laxiflora × palustris. Mit den von Gadeceau aufgefundenen Pflanzen übereinstimmend, nur der Mittellappen der Lippe ist mehr oder minder ausgerandet. Auch in der Kultur behielten die Pflanzen ein unverändertes Aussehen. Zwischen Sionet und Rollebot bei Genf (hier

früher schon von Schmidely aufgefunden) Chenevard!

f. superlaxiflora Chenevard (in sched.). Vom Habitus der O. laxiflora. Aehre lockerer. Lippe wenig breiter als lang; der Mittellappen tief ausgerandet, so lang oder wenig kürzer als die Seitenlappen. Sporn zylindrisch, etwas gekrümmt, vorn kaum angeschwollen. — An denselben Stellen Chenevard!

f. superpalustris Chenevard (in sched.). Der O. palustris nahe stehend; doch weisen der nach der Spitze hin etwas angeschwollene Sporn und die nach dem Trocknen dunkelviolett gefärbten Blüten auf die Beimischung von O. laxiflora hin. — Sionet bei Genf Chenevard!

O. incarnata L. 4. SEROTINA HSKN. Lossy bei

Genf Chenevard!

O. INCARNATA X LATIFOLIA. Sionet bei Genf

Chenevard!

O. Traunsteineri Saut. Gr. Scheidegg ob Grindelwald bei 1900 m (oberste Grenze von Menyanthes trifoliata L. etc.) Christ! An mehreren Stellen bei Genf Chenevard!

O. latifolia L. 1. BREVIFOLIA Rehb. fil. Genf

Chenevard!

O. sambucina L. C. BRACTEATA M. Sch. Genf

Chenevard!

Ophrys muscifera Huds. 2. BOMBIFERA de Bréb. Schaffhausen Harz. Eine nahestehende Form am Salève

bei Genf Chenevard!

O. fuciflora Rchb. Eine zwischen 3. grandiflora Löhr und 4. platycheila Rosb. stehende Form beschreibt R. Keller wie folgt¹): «Vorderes Ende der Lippe 1¹/2 mal so breit, als die Lippe lang ist; in der Mitte stark gewölbt, schwarzpurpurn, gegen den Rand hin gelblich verblassend. Anhängsel hakig aufwärts gekrümmt, scharf zugespitzt, grün. Aeussere Perigonblätter hohl, mit 1 bis 3 grünen Nerven, weisslich bis blass-violett, breit eiförmig. Von der var. platycheila unterscheidet sie sich hauptsächlich dadurch, dass die schwarzpurpurnen Zeichnungen der vorderen Lippenseite gegen den Rand hin und namentlich um das Anhängsel meist verblasst sind; dass das Anhängsel nicht 3-zähnig ist; dass die äusseren Perigonblätter zwar stark hohl, aber doch weder über die Säule hingebogen sind, noch die Seitenränder der Lippe umfassen. Löhrs grandiflora ist von unserer Form hauptsächlich dadurch

¹⁾ In Flora von Winterthur, Nachtr. z. I. Th., 1896, S. 70.

verschieden, dass ihre äusseren Perigonblätter schmäler und spitzer sind.» Selten auf feuchten Wiesen bei Sennhof bei Winterthur.

O. apifera Huds. 6. AURITA MOGGR. Corsier und Chancy bei Genf Chenevard!

O. Botteroni Chod. (oder O. apifera 7. Friburgensis v. Freyh?) Zwei Pflanzen mit genau ebenso ausgebildeten seitlichen inneren Perigonblättern, die aber nicht völlig kahl, sondern bei der einen Pflanze am Grunde etwas gewimpert sind, bei der anderen besonders am Rande behaart sind, deren Lippe mit nur ganz kurzem Anhängsel versehen ist und fast flach gewesen zu sein schien (bei der einen Pflanze ziemlich deutlich zu sehen): Vallon de

l'Anne bei Chancy unweit Genf Chenevard!

A. anthropophora X Orchis Simia. Yvoire am Genfer See (woselbst Weber ein Jahr vorher sein Exemplar auffand) Chenevard! Pflanze 26 cm hoch, Blütenähre 4,5 cm lang, 3 cm breit. Deckblätter etwas kürzer als bei Aceras, eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, häutig. Blüten grösser als bei Aceras, mattrosa gefärbt. Perigonblätter am Grunde verwachsen, oben frei; die äusseren weit kürzer und weniger zugespitzt als bei O. Simia. Lippe wenig papillös, am Grunde mit 2 kleinen Schwielen; Seitenlappen und Abschnitte des Mittellappens sehr wenig oder gar nicht einwärts gekrümmt, die letzteren kürzer als die Seitenlappen, oft etwa halb so lang (4:8-9 mm), 1 mm breit, vorn spitzlich; der nicht geteilte Teil des Mittellappens 1,5 mm breit, etwas kürzer als seine Ab-Sporn 1,5 mm lang. Alles übrige wie bei der beschriebenen Pflanze Webers. Die von Chenevard getrocknete, abgeblühte Aehre eines in die Kultur genommenen Exemplars zeigte, dass die Fruchtknoten nicht angesetzt hatten, sondern mit den Perigonblättern vertrocknet waren.

Chenevard fand 5 Pflanzen dieses Bastardes. Zwei derselben pflanzte er in den Garten, wo diese leider eingingen. Von zwei anderen wurde sorgfältig der obere Stengelteil mit der Aehre abgeschnitten und ein Exemplar an den nunmehr seligen L. Favrat (dessen Herbar sich jetzt im Besitz des Polytechnikums in Zürich befindet), das andere an Schmidely abgegeben. Oefteres Nachsuchen an der Fundstelle in den folgenden Jahren blieb ergebnislos (Chenevard brieflich).

Himantoglossum hircinum Spr. d. Hohenzollerana Harz (S. 286). «Die beiden inneren seitlichen Perigonblätter

eilänglich, an der Basis verbreitert, in ½ bis halber Höhe jederseits mit einem spitzen Zipfelfortsatz, von hier ab lineal-länglich, an der Spitze stumpflich oder 1- bis 2-zähnig». Basel (A. Fischer) Harz. Jena!!

G. odoratissima Rich. c. OXYGLOSSA Beck. Am

Säntis F. Naumann.

G. conopea R. Br. c. CRENULATA Beck. Weissblühend am Salève bei Genf Chenevard!

d. SIBIRICA Rchb. fil. Lossy bei Genf Chene-

vard!

f. densiflora Fr. An mehreren Stellen bei Winterthur

R. Keller und Siegfried, Genf Chenevard!

 $G.\ CONOPEA \times ORCHIS\ LATIFOLIA.$ Ein Exemplar bei Silvaplana im oberen Engadin (Th. Stettner) Harz. Aus der von Harz gegebenen Beschreibung gebe ich folgendes wieder: «Pflanze 31 cm hoch. Stengel oben rot gefärbt, vom Grunde bis zur Mitte 5-blätterig, die 2 untersten Blätter 10 und 14 mm breit, 10 und 13 cm lang; das fünfte 11 mm breit, 10 cm lang; alle lineal-lanzettförmig. Die obere Stengelhälfte trägt noch 4 deckblattähnliche, nach der Aehre hin immer kleiner werdende Blättchen. Die aufblühende Aehre eilänglich, dicht und reichblütig, 6 cm lang, über der Basis 2,5 cm breit. Blumen ansehnlich. Deckblätter eilanzettlich, etwas zugespitzt; unterste etwas länger, obere so lang als die Blumen, anfangs schopfig, rot überlaufen, mit einem Mittel- und zwei Randnerven, welche durch Quernerven verbunden sind. Perigonblätter violettrot, fast ohne Zeichnungen; die 2 seitlichen äusseren eiförmig bis eilänglich, stumpflich, das mittlere etwas kleiner, eilänglich bis länglich, etwas stumpflich gerundet. Die beiden seitlichen Perigonblätter eiförmig, stumpf. Lippe 3-lappig, die beiden breiteren seitlichen Lappen stumpf oder schief gestutzt, der mittlere zahnförmig, stumpflich, über die seitlichen hinaus verlängert. Sporn dünn, pfriemlich, 1/3 bis 1/2 mm dick, spitz, vor dem helleren Ende unmerklich anschwellend, etwa 2-mal so lang als der Fruchtknoten, sichelförmig gebogen. - Der ganze Habitus der Pflanze und der Sporn erinneren an Gymnadenia conopea, die Perigone an Orchis maculata, der sie an Grösse nahezu gleichkommen».

Platanthera solstitialis Bönngh. wurde von Cornaz am Südabhang des Chaumont bei Neuchâtel in 2 Exem-

plaren mit gefüllten Blüten aufgefunden.

f. subalpina Brügg. Im Engadin (Th. Stettner) Harz. Nach Harz' erweiterter Beschreibung sind die äusseren Perigonblätter eiförmig, stumpf, 7 bis 8,5 mm lang, bis 4 mm breit; die beiden inneren eilänglich, 4,5 bis 5 mm lang, 1,5—2 mm breit, stumpflich. Nach der Gestalt der Perigonblätter und den nach unten hin etwas divergierenden Staubbeutelfächern könnte man allerdings die von Harz ausgesprochene Vermutung, die Pflanze sei hybrider Natur — Platanthera montana × (per-) bifolia (?) Harz — teilen, spräche nicht die Angabe Brüggers: «In ganz Graubünden von 1300 bis 2300 m und tiefer verbreitet» dagegen. Uebrigens laufen die Staubbeutelfächer bei P. solstitialis durchaus nicht immer parallel; Formen mit auseinandergehenden Staubbeutelfächern beobachtete ich bei Jena öfters, auch an Stellen, wo keine P. chlorantha auftritt.

Neottia Nidus avis Rich. β. GLANDULOSA Beck. In der Flora von Winterthur verbreitet (Lindberg R. Bühler, Reitplatz W. Herold, Eschenberg R. Keller. 1) Berner Oberland: Gehölz am Giessbach Chenevard!

Ausser obiger, sämtlich aus Schulze's Nachträgen vom Jahre 1897 entnommenen neuen Orchideenfunden sei noch erwähnt:

Coeloglossum viride R. Br. var. ISLANDICUM Lindley unter Peristylus als Art) Hr. Miller fand in Saas-Fee diese interessante Form; sie wurde mir von Prof. Jaccard (Aigle) zugeschickt. Ich bestimmte sie als neue Varietät von Coeloglossum viride und nannte sie wegen der ungeteilten Lippe var. indivisum. Herr Schulze, Jena, dem ich sie zur Begutachtung zusandte, erklärte sie für identisch mit Icristylus islandicus Lindley und hat sie seither unter obigem Namen in seinen «Nachträgen» aus dem Jahr 1898 publicirt. Sie verdient ein weiteres Studium. (Ref).

Gramineen.

BROMUS ERECTUS HUDS. SUBSPEC. CONDENSATUS HACK.

(Bromus erectus Huds. var. insubrica Stebler.) (Schweiz. Gräsersammlung von Stebler u. Volkart, Lief. V, Nr. 237.)

Kennzeichen dieser Unterart sind: Lange, schmale, wimperlose, meist borstlich zusammengefaltete Blätter; flaumige Behaarung der Blätter, Scheiden und teilweise des Halmes; Rispe mit meist verkürzten Rispenästen (inde nomen!) Vide Hackel in Oe. B. Z. XXIX, pag. 208

¹⁾ In Flora v. Winterthur, Nachtr. z. I. Th., 1896, S. 70.

und Dr. F. G. Stebler. Beste Futterpflanzen, II. Teil,

II. Auflage, pag. 29.

Gandria. Tessin, bisher nur aus Südtyrol bekannt. Hackel schrieb uns über diese «gut charakterisierte» Pflanze, dass er sie jetzt als Unterart zu Bromus erectus Huds. stelle; zur Zeit der Publikation (1879) sei er noch Anhänger der Kernerschen Schule gewesen. Erweist sich bei der Kultur durch zwei Generationen konstant. (Volkart).

Apropyrum intermedium Host (sub Tritico) var. campestris Gr. und Godr. (als species). Sie unterscheidet sich von der typischen Form durch die weniger länglichen, zusammengedrückten, 5-7 blütigen Aehrchen, durch die längern, spitzigen oder kurzbegrannten Klappen und durch die Blätter. Nach Hackel ist die an ihrem Standort am Genfersee wohlbekannte Abart des Triticum intermedium Host. vollkommen identisch mit Originalexemplaren von Agropyrum campestre Gr. und Godr., welcher Name in den älteren Auflagen von Gremlis Exkursionsflora zitiert, in den neuern nicht mehr aufgeführt wird. Die Abart erscheint in diesen als var. dubium Gaud., eine Bezeichnung, die ich weder in der Agrostographia Helvetica, noch in der Flora Helvetica finde (sie ist in beiden Werken ohne Namen aufgeführt). Synonym wird zu dieser Bezeichnung aufgeführt: Agropyrum intermedium Host. secundum Duv.-Jouve. Dies ist offenbar unrichtig; denn Host bemerkt in seiner Flora Austriaca vol. I, p. 181: Triticum . . . corollae valvula exteriore valvulisque calycinis muticis obtusis truncatisve, während die Klappen der vorliegenden Form gerade spitz sind. Triticum intermedium Host ist vielmehr die richtige Bezeichnung für die Stammart, während die in Gremli gebrauchte: Agropyrum plancum (Desf. R. u. S. nach Hackel (Halascy u. Braun, Nachträge, p. 43) unzulässig ist, da sie als blosser Name ohne Diagnose aufgestellt wurde.

Es haben mir auch Exemplare von Riddes (Wallis) vorgelegen (leg. Chenevard). Der Standort wurde bereits von Chenevard in seinen «Notes Floristiques» Bulletin de

l'herbier Boisser, 1898, veröffentlicht. (Volkart).

Digitaria filiformis Koel. Langenried Hombrechtikon

(Volkart, schriftl. Mitteil.).

Melica ciliata C. var. TRANSSILVANICA Schur. (pro Specie) Schulz. Kt. Graubünden, leg. Stebler (schriftl.

Mitteil.). Lolium italicum A. Br. var. brachypodiata Stebler und Volkart von St. Luc, Wallis. Aehrchen zweiklappig, kurz gestielt (bis 1 cm lang).

Flavescierende Abarten von: Festuca amethystina L. (vom Uto); F. ovina L. var. rupicaprina Hack. (Faulberg, Hochwang). Festuca pulchella (Sertig-Molinia coerulea Mönch (Nussbaumerriedt, Kt. Thurgau). Poa violacea (Gotthard).

Carex Shmülleriana (= brizoides × remota) Schirmen-

see, am Zürichsee, leg. A. Volkart.

Rhynchospora fusca R. et Sch., Schirmensee (Volkart, schriftl. Mitteil.).

Nadelhölzer.

Juniperus communis L. var. THUYAECARPOS Ascherson et Graebner. Reife Scheinbeere oben offen, Samen herausragend. Zwei Exemplare in einem Bauerngarten bei Dübendorf, Kt. Zürich, ursprünglich aus dem benachbarten Wald stammend; 1 Exemplar am Südufer des Walensee unweit der Mündung des Molliserkanals (Schröter, diese Berichte, Heft VII, pag. 7).

ABIES PECTINATA L. var. VIRGATA Caspary

(Schlangentanne). - 1 Exemplar bei Fleurier, Kt. Neuenburg, entdeckt von H. Biolley (das 4. bis jetzt überhaupt bekannte; vergl. Schröter in Vierteljahrsschrift der zür-

cher naturw. Gesellsch. 1898, Heft II).

Abies Pectinata DC. var. VIRGATA Casp. forma IRRAMOSA Moreillon. — Astlose Weisstanne. 7 Exemplare von Moreillon auf dem Chaumont b. Neuchâtel gefunden (Bull. soc. scienc. nat. Neuchâtel XXIV, 1896).

Picea excelsa Link.

Die in der Schweiz vertretenen Varietäten und Spielarten lassen sich folgendermassen gruppieren (vergl. Schröter in Archives d. sc. phys. et nat. und «Ueber die Vielgestaltigkeit der Fichte» in Vierteljahrsschrift der zürcher naturw. Gesellsch. 1898, Heft II, dort alle Détails).

Varietäten:

var. europaea Teplouchoff, 1864 (= vulgaris Willkomm 1876), Zapfenschuppe rhombisch oder trapezoïdisch, Vorderrand gestutzt oder etwas vorgezogen, ausgerandet oder deutlich gezähnt.

subvar. typica Schr. mit rein grünen oder schwach bereiften Nadeln. - Ueberall verbreitet, im Gebirge zu-

subvar. COERULEA Breinig. Nadeln stark bereift, Baum weisslich schimmernd. — In den Alpen (St. Antönien, St. Gallen etc.) und im Jura (Buttes?)

var. fennica Regel. Schuppenrand mehr oder weniger

abgerundet, aber nicht vollkommen ganzrandig.

subvar. MEDIOXIMA Nyl. Nadeln reingrün oder schwach bereift. — Alpen (Salux).

subvar. alpestris Brügger. Nadeln stark bereift.

-- Alpen und Jura.

var. ACUMINATA Beck. Schuppenrand plötzlich wellig in eine meist ausgerandete Spitze vorgezogen. — Vereinzelt: Sur la Croix ob Bex; Lavey; Zürichberg.

Spielarten.

A. Nach dem Wuchs.

lusus VIMINALIS Casp. Hängefichte. Primäräste horizontal, Secundäräste lang, hängend, schwach verzweigt. Viamala; Anniviers.

Annäherungsform: Zottelfichte (Schindeltanne) mit hängenden, aber normal verzweigten Secundärästen. Ueberall in den Alpen und in der Ebene neben der Normalform.

lusus *PENDULA* Jacques et Hérincq Trauerfichte Primäräste hängend, Krone schmal cylindrisch. — 2

Exemplare: Anniviers, Toggenburg.

lusus VIRGATA Casp. Schlangen fichte. Primäräste nicht quirlig, wenig oder gar nicht verzweigt, dick benadelt, oft gekrümmt. — Bis jetzt 17 Exemplare an 10 Standorten aus der Schweiz bekannt: Kt. Neuenburg: Buttes, Chaumont, Lignières. Kt. Waadt: Pland. la Vaux, Baumont, Châtelard. St. Gallen: Benken, Utzwyl. Schwyz: Einsiedeln. Zürich: Winterthur.

lusus COLUMNARIS Carrière, Säulenfichte. Krone schmalcylindrisch, aus dicht und reich verzweigten hexenbesenartigen Büschen zusammengesetzt. 6 Exempl.: Stanzerhorn, Stockhorn, la Brévine, Chavonnes, la Barboleuse.

lusus *GLOBOSA* Berg. Kugelfichte — mit endständigem (nicht parasitärem?) Hexenbesen — 2 Exempl.:

Yverdon, Sihlwald bei Zürich.

lusus NANA Carr., Zwergfichte. Ganze Pflanze niedrig, dicht verzweigt. — Boveresse, Kt. Neuenburg.

lusus STRIGOSA Christ. Mit sehr zahlreichen nach allen Richtungen abstehenden Zweiglein. — Weisstannenthal.

B. Nach dem Bau der Rinde.

lusus corticata Schröter, Dickrindige Fichte. — Mit lärchenartiger dicker Rinde. — 1 Exempl.: bei Chalet à Gobet bei Lausanne.

lusus tuberculata Schröter. Mit conischen Korkwarzen. 1 Exempl. im Aargauer Staatswald bei Zofingen. C. Nach dem Zapfenbau.

lusus TRILOBA Ascherson u. Graebner. — Wenigstens die unteren Zapfenschuppen mehrlappig. — Soglio.

Weiter zu untersuchen sind:

var. chlorocarpa Purkyne, Grünzapfige Fichte. " erythrocarpa " Rotzapfige Fichte.

squarrosa Jacobasch. mit dünnen, wellig ge-

bogenen Schuppen.

Pinus montana Duroi. Das von Koehne (Dendrologie, Deutsche, Seite 39) erwähnte Merkmal, wodurch sich Pinus montana von allen andern Kiefernarten unterscheidet (Epidermiszellen doppelt so hoch als breit, mit strichförmigem Lumen), wurde zuerst von Thomas aufgefunden. (De foliorum frondosorum Coniferarum structura anatomica. Inauguraldissert., Berlin, 1863, Seite 8.)

Indications, variétés et formes nouvelles du Catalogue d. l. flore Valaisanne par H. Jaccard non citées dans Gremli ed. VIII

Rédigées par H. Jaccard.

(Exceptée le genre Hieracium.)

Anemone sulfurea. Forme unisexée, à carpelles entièrement remplacés par des étamines: la Creux et Fenestral sur Salvan.

Hypericum Richeri. Dt. de Valère et Langemoz près St. Maurice (Jacc). (Abondant à la Brévine, Jura!)

Cytisus radiatus. Bien plus étendu que Gremli ne l'indique: De la Sionne à Lens «— il faut dire du Haut de Cry à Sierre».

Lathyrus pratensis var. VELUTINUS DC.: Fully, Ardon., latifolius, Martigny, Orsières (Briquet) près

Liddes (Paiche).

SAXIFRAGA PEDEMONTANA All. Ofenthal und

auf dem Platt von Binn (Vulpius).

Phyteuma betonicifolium v. PUBESCENS ADC. Alesse, Folaterres, sur Fully, Plagnier sur Saillon (Jacc).

Mentha delongifolia var. sedunensis, var. nova p. 438 Cat.

var. vallesinea var. nova, p. 439.

et plusieurs autres non signalées auparavant en Suisse. M. gentilis v. GRACILIS. Tourtemagne (Haller fil in herb. Delessert).

M. gentilis REICHENBACHII. Première station suisse: Chiggiogna près Faido Tessin (Jacc).

M. gentilis v. PRATENSIS. Dorenaz outre Rhône (Jacc) Branson (Déségl.).

M. verticillata v. CONCAVIDENS, var. nova:

Viennaz (Jacc) et d'autres non encore signalées en Suisse. Calamintha Nepeta Savi (Satureia Calamintha v. Nepeta Briquet) entre Bramois et Nax (Jacc). Cat. p. 454. C. ascendens supprimé pour le Valais par Gremli,

Ed. VIII. 8 stations de Vernayaz à Nax.

Stachys recta v. ANGUSŤIFOLA Ten. non Gr. et Godr. variété nouvelle p. la Suisse: Rochers de Tourbillon et de Valère (Briquet, Jacc in herb. helv.).

Salix albicans-retusa (Salix Jaccardi Buser) versant vaudois du massif de Morcles, aux Martinets (Buser.).

S. arbuscula-retusa. S. gemmia Buser. Gemmi ver-

sant N. (Buser), pas indiqué par Gremli VIII!

Gagea Liottardi v. bulbifera Jacc à Fenestral sur Finhaut, la Baux au St. Bernard, Solalex, alpes de Bex.1)

Carex Goodenowii v. BASIGYNA Rchb. épi femelle inférieure très longuement pédonculé presque basilaire comme dans le C. Halleriana. Blitzingenthal, Trützi et Niederthal, vallée de Conches (Jacc).

Calamagrostis tenella v. aurata Schr. St. Bernard

(Wolf).

Calamagrostis tenella v. flavescens. Van Haut sur

Salvan (Jacc).

Koeleria gracilis v. flavescens Schr. Branson (Jacc). Poa minor. v. aurata Schr. Velan, Pic d'Arzinol, Fée (Wolf.).

Poa minor. v. vivipara K. Rosswald au Simplon

(Chenev.).

NACHTRAG.

Geranium silvaticum L. v. WANNERI Briq. Diese Berichte VIII, p. 50.

Coronilla varia L. v. VIOLACEA Briq. Diese Be-

richte VIII, p. 50.

Neue Rosenbastarde. Diese Berichte VIII, 66.

¹⁾ Diese Varietät, bei welcher an Stelle der Blüten ein dichter Knäuel von kleinen rötlich angehauchten Bulbillen sitzt, hat schon Villars als var. FRAGIFERA beschrieben (Histoire des plantes de Dauphiné, tome II, pag. 270, 1787). Sie ist auch bei Gaudin, (flora Helvetica II, pag. 507, 1828) erwähnt. Referent fand sie auch auf der Fürstenalp bei Chur (Anmerkung von C. Schröter).

Saxifraga aizoides L. v. VALLESIACA Briq. Diese Berichte VIII, p. 50.

Saxifraga oppositifolia L. f. Murithiana Tissière, von Dr. W. Bernoulli wieder erkannt, der verschiedene neue Stationen im Wallis angibt; M. Rikli fand die Pflanze am Grosshorn bei Cresta im Avers (neu für Graubünden). Diese Berichte VIII, p. 48.

Die in Vergessenheit geratene Originaldiagnose von Tissière aus Bull. des travaux de la Murith. fasc. I (1868) p. 28 bringen wir hier zum Abdruck:

Fleurs solitaires, sessiles au sommet des tiges pédonculiformes. Tube du calice à poils glanduleux, ainsi que les cils des divisions du limbe; celles-ci ovales-obtuses. Pétales dressés, oblongs, obtus, dépassant à peine un peu les étamines. Feuilles inférieures fanées, persistantes, oblongues, obtuses, la face supérieure canaliculée; les caulinaires opposées, un peu écartées, plus rapprochées au sommet où elles forment des rosettes terminales, lancéolées, planes, poilues, ainsi que les pédoncules et bordées de cils souvent glanduleux. Souche ligneuse, émettant un grand nombre de tiges couchées, étalées, rameuses, le plus grand nombre stériles, quelques-unes florifères.

Cette espèce est très-voisine du S. oppositifolia, L. Elle s'en distingue cependant par le tube du calice poilu, glanduleux; par les pétales dépassant peu les étamines; par les feuilles caulinaires un peu écartées et non imbriquées sur quatre rangs trés-serrés, lancéolées, planes, poilues, etc., elle a été cueillie au-dessus de Liddes (Entremont), entre les chalets du Chappuis et de Bovaire. Juillet.

Asperula longiflora W. K. f. ALPINA Bernoulli. Diese Berichte VIII, p. 48.

Cirsium rivulare \times spinosissimum. Diese Berichte VIII, 64.

 $Hieracium\ alpicola imes glanduliferum.$ Diese Berichte VIII, 60.

H. Wilczekianum A-T. Bullet. de l'herb. Boissier V. 732 kann nach Arvet-Touvet's Klassifikation neben H. expallens A-T = H. dentatum var. expallens Fries? in A-T. Les Hieracium des Alpes françaises etc., p. 78 gestellt werden. In dieselbe Section und Gruppe stellt der Autor auch H. oxydon Fries und Trachselianum Christ. Neben H. Wilczekianum gehört sodann H. NAUTICUM A-T, das ich vom Autor bestimmt aus dem Ober-Engadin (Sils) besitze.

Saturcia Clinopodium var. KOHLERI Briq. Diese Berichte VIII, p. 51.

Hyssopus officinalis L. v. CANESCENS DC. Diese

Berichte VIII, p. 51.

Ajuga pyramidalis L. v. SEMPRONIANA Briq. Diese

Berichte VIII, p. 51.

Empetrum nigrum mit Zwitterblüten, obere Region des Mt. Gelé bei Riddes 2400—3028 m. Diese Berichte VIII, p. 47.

Anacamptis pyramidalis Rich. var. Tanayensis Chenev.

Diese Berichte VIII, p. 54.

TULIPA CELSIANA. DC. Diese für die Schweiz neue Species wurde von Herrn Kreisförster Barberini bei Naters entdeckt. Bisher bekannt aus Portugal, Spanien, Südfrankreich, Mittel- und Süditalien, Elba, Griechenland, überall auf den Gebirgen. Herr Dr. Levier, dem sie zur Bestimmung vom Referenten zugesandt wurde, schreibt

darüber folgendes:

Obschon hier ohne floristische Litteratur erkannte ich primo intuitu Ihre Tulpe als T. Celsiana an den winzigen ovalen Antheren, dem sehr dünnen Schaft und dem ganzen Habitus. Die purpurne Färbung der äusseren Perigonblätter ist bei Tulipa Celsiana normal, wenigstens bei der Abruzzen- und griechischen Form (var. montana? wenn meine Erinnerungen mich nicht täuschen.) An eine Kreuzung zwischen T. silvestris und T. Didieri ist nicht zu denken, letztere gehört zu der Sektion Leiostemones mit ganz anderem Pollen und wächst in den wärmeren Niederungen, während Ihre Tulpe wohl ziemlich hoch auf Alpenmatten gesammelt sein wird, wo weder silvestris noch Didieri vorkommen. In meiner früheren Arbeit über europäische Tulpen glaubte ich T. Celsiana als Varietät der silvestris auffassen zu müssen. Diese Ansicht habe ich seither gänzlich aufgegeben. Die Geschichte beider Tulpen ist durchaus verschieden, und es ist nachgewiesen, dass T. Celsiana in den Niederungen kultiviert, sich niemals in T. silvestris umwandelt, selbst nach 3 Jahrhunderten.