

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

**Herausgeber:** Schweizerische Botanische Gesellschaft

**Band:** 6 (1896)

**Heft:** 6

**Bibliographie:** Fortschritte der schweizerischen Floristik in den Jahren 1893-1895

**Autor:** [s.n.]

#### Nutzungsbedingungen

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

#### Conditions d'utilisation

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

#### Terms of use

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

**Download PDF:** 09.02.2026

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

# Fortschritte der schweizerischen Floristik

in den Jahren 1893—1895, redigirt von C. Schröter.

## Vorbemerkung.

Wir beschränken uns hier auf die Aufzählung der neu aufgestellten und der für die Schweiz neuen Sippen, und nehmen als Ausgangspunkt die 8. Auflage von Grémli's Excursionsflora (1896). Von neuen Standorten werden nur die wichtigsten berücksichtigt. Neu aufgestellte Sippen sind **fett** gedruckt, für die Schweiz neue mit VERSALIEN, die übrigen *Cursiv*.

*Anthyllis*. Siehe die Gruppierung der schweizerischen Formen von C. Schröter unter den Referaten oben pag. 83.

*Alyssum Wulfenianum* Bernh. ist zu streichen; die Angabe beruht auf einem Irrthum (Jaccard, Cat. Fl. valaisanne).

*Cardamine pratensis* L. hat neben der normalen zwittrigen bald lang- und bald kurzgriffligen Form, stets auch einzelne Individuen mit ganz verkümmertem Stempel (männliche Scheinzwitterblüthen). Unter 100 Individuen fanden sich bei Zürich 5 kurzgrifflige und 7 männliche. (Originalbeobachtung des Referenten.)

## Alchimilla.

ALCHIMILLES VALAISANNES. Separatabzug aus «Jaccard, Catalogue de la Flore valaisanne» (Mém. de la Soc. helv. des sc. nat., 1895, vol. XXXIV), November 1894, 4°, 35 p.

Uebersichtliche Aufzählung der 54 bis jetzt im Wallis aufgefundenen Alchimillen. Mit Ausnahme der 2 Typen *A. ARVENTIS* und *PENTAPHYLLA* sind alle kurz beschrieben; es gehören 7 zu den Alpinæ, 5 zu den Pubescentes, 1 zu den Splendentes, 6 zu den Calicinae, die Mehrzahl, 32, entfällt auf die Vulgares. Aus dieser Gruppe werden die folgenden 8 neuen Arten ausführlich beschrieben, alle in

der subalpinen und alpinen Region der ganzen Schweizer Alpenkette und im Genfer Jura verbreitet und wahrscheinlich alle durch's ganze Alpengebiet durchgehend:

1. **A. straminea.** Gross, schlank, chlorotischgrün, ohne Sonnenfärbung, haarlos. Lappen der grossen Sommerblätter von spitz dreieckiger Form und Zahnung. Blattunterseiten schwach glauk. Corymben schmal. Blüthen geknäult, ziemlich klein, unten ausgezogen. — Feuchte Stellen vorzugsweise.

2. **A. trunciloba.** Mittelgross, zärtlich, dunkelblaugrün, mit früher und intensiver Sonnenfärbung, meist völlig kahl (selten Axengrund schwach abstehend behaart). Lappen seicht, an den grossen Sommerblättern halbrund bis halbumgekehrt eiförmig, abgestutzt. Zahnung klein, kurz, stumpflich; Wimpern den Zähnen anliegend. Blattunterseiten nicht glauk. Stengel oft zahlreich, beim Trocknen sich abplattend, oberste Stengelblätter krägenförmig. Corymbus breit. Blüthen locker geknäult, dunkelnervig, innen bräunlichroth. — Trockene Weiden.

3. **A. aggregata.** Mittelgross, zärtlich, bleichgrün, ohne Sonnenfärbung. Blätter stark wellig, unterseits deutlich glauk, seichtlappig. Grosse Sommerblätter mit halb-elliptischen oder parabolischen Lappen, oben zerstreut behaart; übrige Pflanze kahl. Stengel meist Blattschopf nicht überragend, stark verbogen. Corymben ärmlich. Die kleinen gestauchten Blüthen zu kleinen Knäueln vereinigt. — Vorzugsweise an feuchten Orten, nicht häufig, oft gesellig.

Folgende 4 zu einer Gruppe gehörigen Arten (Nr. 4 bis 7) zeichnen sich durch eine anliegende, an Jugendzuständen seidige Behaarung der Axen aus. Grosse Arten, anscheinend kahl, mit sehr stumpfer, eiförmiger oder sitzenförmiger Kerbezähnung.

4. **A. obtusa.** Mattblaugrün. Blätter rundlich-nierenförmig, im Leben dütenförmig. Lappen der grossen Sommerblätter breit parabolisch. Stengel gerade, steif aufrecht, relativ schwach. Corymben schmal, Blüthen mittelgross. Zipfel länger als Kelchröhren. — Trockene Weiden, durch ganz Centraleuropa.

5. **A. reniformis.** Freudig gelbgrün, sich leicht colorirend, steif und hart. Blätter nierenförmig bis rundlich-nierenförmig, im Leben breittrichterig. Lappen seicht, die der grossen Sommerblätter halbrund oder kreisbogenförmig. Zähne kurz, schief, eiförmig. Stengel  $\pm$  flexuos; Stengelblätter gross, gestutzt-nierenförmig, sehr seichtlappig.

Corymben breit, flatrig. Blüthen relativ gross, Kelchzipfel von der Länge der Kelchröhren, sehr breit, nach der Blüthe offen bleibend. — Höhere trockene Weiden, sehr verbreitet.

6. *A. effusa*. Sehr gross und kräftig, blassseegrün. Blätter rundlich, im Leben horizontal ausgespannt, unten oft blasig. Lappen mässig tief, die der grossen Sommerblätter halbelliptisch oder parabolisch. Zahnung die der OBTUSA. Behaarung oft bis in die Mitte des Stengels ansteigend, sich auflockernd. Stengelblätter mit tiefen und spreizenden Lappen. Stipulien ungleich grob gekerbt. Corymbus reichblüthig, flatrig, oft stark flexuös. Blüthen ziemlich wie bei voriger. — Hochgrasige Weiden.

7. *A. impexa*. Mattseegrün, plump, Behaarung aufgelockert, stärker als bei den vorigen, bis in den Blüthenstand steigend. Grössere Sommerblätter rundlich oder doppeltviereckig, im Leben horizontal ausgespannt, mit kurzen breitdreieckigen Lappen. Zahnung die der OBTUSA. Wurzelstipeln stark verlängert, mit grossen, riemenförmigen, vorne oft verlaubten Ohrchen. Stengel aufsteigend, gerade, relativ schwächlich. Stengelblätter mit seichten, gestutzten Lappen. Corymbus schmal und mager. Die mittelgrossen etwas gestauchten Blüthen trugdoldig gehäuft. — Obere Weiden.

8. *A. lineata*. Mittelgross, gestaucht, auffallend derb, dunkelgrün, in der Sonne vergilbend, ohne Sonnenfärbung. Behaarung der Axen anliegend, fast seidig, bis Inflorescenz gehend. Sommerblätter abgerundet-nierenförmig, frisch wellig, mit breit-dreieckigen Lappen und zahlreichen kleinen, kurzen, in Pinsel endigenden Sägezähnen. Blätter lederig, biegsam bleibend, mit genährten, oben eingesenkten, unten gut vorstehenden Hauptnerven. Stengel nicht über Blattniveau aufsteigend. Stengelblätter reducirt; Stipulien tief und ungleich eingeschnitten gesägt. Corymben schmal. Blüthen ziemlich genähert, klein und kurz. Kelchröhren kreiselförmig, zweifarbig. Aussenkelch fast von Länge des Kelchblättchens, beide abstehend. — Höhere Weiden; nicht häufig.

(R. Buser.)

#### Galeopsis.

Nach BRIQUET, Monogr. du genre Galeopsis. Bruxelles 1893.

*Galeopsis Ladanum* L. subspec. *angustifolia* Gaudin;  
var. *OROPHILA* Briquet (Pflanze behaart, Kelchzähne bis 5 mm. lang, Blätter jederseits mit 3—4 schwachen Zähnen) — verbreitet;

var. **KERNERI** Briquet (Pflanze behaart, Kelchzähne 2—3 mm. lang) — verbreitet;

var. **GLABRA** des Etanges (kahl, Kelchzähne 2—3 mm. lang) — verbreitet.

*Galeopsis Ladanum* L. subspec. *intermedia* Villars wird von Br. als Parallelrasse der *angustifolia* aufgefasst, an grössere Feuchtigkeit und grössere Meereshöhe angepasst;

var. **abundantiaca** Briquet, Zwergform, Blätter klein, schwach gezähnt. — Simplon.

*Galeopsis pubescens* Besser.

var. **Carthusianorum** Briquet, Blätter schmäler, am Grunde keilförmig in den Stiel verschmälert. — Monte Cenere.

*Caleopsis Tetrahit* L.

var. **SYLVESTRIS** Schlechtendahl, mit beidseitig lang verschmälerten Blättern — verbreitet;

var. **ARVENSIS** Schlechtendahl, mit am Grund gerundeten, oben kaum zugespitzten Blättern — verbreitet.

#### Thymus.

BRIQUET gruppirt in JACCARD, catalogue de la Flore valaisanne, die wallisischen Varietäten von *Thymus Serpyllum* folgendermassen:

I. Pflanze wenig behaart, Haare der blühenden Stengel kürzer als der Stengel-Durchmesser; Blattspreite meist kahl, beinahe immer am Grunde gewimpert.

1. Stengel nur an den Kanten oder nur auf 2 gegenüberliegenden Flächen behaart (goniotrich).

A. Blüthenstand ± ährig, untere Scheinquirie oft entfernt. Kelchröhre verkahlend.

a. Blüthenstand sehr mager, ungefähr 0,8 cm. breit. Kelch 2,1—3 mm. lang; var. **Danaëni** Briquet (Münster).

b. Blüthenstand stärker, 1,5 cm. im Durchmesser, Kelch 4—5 mm. lang; var. **ovatus** Briquet (verbreitet).

Diese Varietät wurde von Reuter, Grenier, Godet, Rapin, Gremlí für Th. Chamaedrys Fries gehalten.

B. Blüthenstand aus kugeligen Köpfchen bestehend.

a) Blätter verkehrt eiförmig oder verkehrt elliptisch, ziemlich breit, Ränder stark convex, 5—12 × 3—6 mm. Oberfläche;

- a) Köpfchen mittelgross, die zwittrigen  $1-1,5 \times 1,3$  cm. im Längsschnitt.

\* Blätter dünn, mattgrün, Nerven wenig vorragend, gegen den Rand verschwindend. Schwache Pflanze mit langen Ausläufern;

var. *SUBCITRATUS* Briquet.

Diese Varietät entspricht dem echten *Th. Chamaedrys* Fries; ist eine der verbreitetsten Varietäten des *Th. Serpyllum*.

\*\* Blätter dick, hart, glänzendgrün, Nerven unterseits vorragend, bis zum Rande deutlich.

var. *Ligusticus* Briquet, Feegletscher, Steinenthal.

- β) Köpfchen gross, reichblüthig, die zwittrigen  $1,1 \times 1,8$  cm. im Längsschnitt, var.

*ALPESTRIS* Briquet.

Alpenform v. *subcitratus*, allmählig in denselben übergehend.

- b) Blätter schmal-elliptisch (Ränder schwach convex)  $0,6-1 \times 0,2-0,3$  cm. Oberfläche, dünn, mit wenig vorragenden Nerven;

var. *PARVIFOLIUS* Briquet.

2. Blüthentragende Stengel ringsherum  $\pm$  gleichmäßig behaart (holotrich).

A. Blätter lineal oder lineal-oblong, sehr schmal,  $1-3$  cm. breit,  $0,5-1$  cm. lang. — Die Varietäten dieser Gruppe sind im Wallis aufzusuchen.

B. Blätter verkehrt eiförmig-elliptisch, Ränder convex,  $0,3-0,4$  cm. breit, 1 cm. lang, Nerven wenig vorragend.

- a) Zwittrige Köpfchen mittelgross  $1-1,5 \times 1,3$  cm. im Längsschnitt;

var. *SILVICOLA* Briquet (= *Th. Serpyllum*)

var. *typica* Beck) ziemlich selten.

- b) Zwittrige Köpfchen grösser,  $1,1-2$  cm. Durchmesser;

var. *TRACHSELIANUS* Briquet.

C. Blätter verkehrt eiförmig oder oblong, Nerven unterseits stark vorragend, Consistenz rigid, dick,  $0,5-1,5 \times 0,4-0,6$  cm. Oberfläche, üppig, oft mit sehr langen Stolonen,

var. *PRAECOX* Briquet.

II. Pflanze sehr stark behaart, Haare gewöhnlich ebenso lang oder länger als der Durchmesser der blüthentragenden Stengel, Blätter beiderseits langhaarig. Blüthenstand  $\pm$  ährig, Kelch sehr stark behaart.

1. Blüthentragende Stengel bis zur Inflorescenz  $\pm$  goniotrich. Blätter verkehrt-eiförmig, zart, Nerven wenig vorragend ;  
var. *carniolicus* Briquet.

Verbreitetste Form des Wallis = *Lanuginosus* Greml.

2. Blüthentragende Stengel holotrich.
  - A. Blätter verkehrt-eiförmig oder elliptisch, dünn, mattgrün, Nerven wenig vorragend, gegen den Rand verschwindend ;  
var. *Lanuginosus* Briquet.

(Gewöhnlich für pannonicus All. gehalten, der in der Schweiz nicht vorkommt.)

- B. Blätter härter, dicker, elliptisch, schmal; Nervatur unterseits deutlich hervorstehend, Seitennerven bis zum Rande stark, sich dort zusammenneigend ;

var. *vallesiacus* Briquet.

(Branson, St. Léonard, Stalden, Münster; kommt auch in Aostathal, Maurienne und Dauphiné vor.)

*Senecio incanus* hat nach Chodat (Bull. soc. bot. France t. 41) behaarte Früchte, uniflorus ebenfalls, aber die Pappusstrahlen sind  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  mal so dick und rauher, *Senecio carniolicus* hat kahle Früchte und die Pappusstrahlen von uniflorus.

*Hieracium BRUNELLAEFORME* Arv. Touv. — Bovernier im Unterwallis, leg. Wilczek (Bull. soc. bot. France, vol. 41).

- *RAPUNCULOIDES* Arv. Touv.  $\beta$ . intermedium. — Zwischen Orsières und Bourg St. Pierre, Unterwallis, leg. Wilczek, l. c.
- *STRIGOSUM* Arv. Touv. — St. Bernhard, südl. vom Hospiz, leg. Wilczek, l. c.
- *PSEUDOJURANUM* Arv. Touv. — Zermatt, Waldregion unter der Riffelalp, leg. Wilczek, l. c.
- *EXILENTUM* Arv. Touv. — Simplon, Abhänge des Schönhorns, leg. Wilczek, l. c.

*Hieracium brassicoïdes* Arvet-Touvet (spec. nov.). Verwandt mit *H. ISATIDIFOLIUM* A.-T., von welchem es sich durch seine entfernten Blätter und durch seine bei der

Reife rothbraunen (nicht weissgrauen) Achaenien, seinen schlanken Habitus etc. unterscheidet; von *H. lanceolatum* Schl. weicht es durch schlanken Habitus, geigenförmige Blätter, röthliche Achaenien und entfernt stehende Stengelblätter ab; ebenso von *H. prenanthoides*. — Südlich vom Hospiz des Grossen St. Bernhard leg. Wilczek (Bull. soc. bot. France, tome 41, p. CCLVIII).

POTAMOGETON.

Herr A. Bennett in Croyden, England, hat durch Vermittlung des Referenten die Potameen der wichtigern schweizerischen Herbare zur Revision erhalten. Folgende Neuheiten sind Resultate dieser freundlichen Bemühungen Bennetts<sup>1)</sup>:

*Pot. NATANS* var. TERRESTRIS. Katzensee, leg. Heer (H. H.)<sup>2)</sup>

- var. ROTUNDIFOLIUS Bréb., Katzensee, leg. Siegfried (Herb. Siegfr.).
- var. ELLIPTICUS Gaudin. Canal d'Entreroches, Orbe leg. Mœhrlen (Herb. Moehrl.).

*P. fluitans* Roth. Was bisher unter diesem Namen gesammelt wurde, besteht nach Bennett aus zwei verschiedenen Dingen, nämlich dem echten *fluitans* Roth, welcher ein Bastard *natans* × *lucens* und stets steril ist, und *P. americanus* Chamisso.

*P. NATANS* × *LUCENS* ist von folgenden Standorten bekannt:

an der Glatt zu Dübendorf und dem Greifensee, leg. Brügger (H. H.); Versoix Ct. Waadt, leg. Favrat (H. H.); Buchser-Ried, leg. Schulthess (H. H.); Aathal, leg. Heer (H. H.); Ruppoldingen an der Aare Ct. Solothurn, leg. Lüscher (in herb. suo) Aarburg in der Aare (Lüscher in herb. suo); Wauwyl und Zofingen, leg. Fischer-Siegwart (in herb. suo).

*P. AMERICANUS* Chamisso: Linnaea II, 226 (1827). Gräben bei Oerlikon, Canton Zürich, leg. Jäggi (H. H.); steiniges Brüggli bei Zofingen, leg. Lüscher (in herb. suo); Bubenbächli b. Zofingen, leg. Lüscher (in herb. suo); Altacker-Bach b. Zofingen, leg. Lüscher (in herb. suo); Wangen a. d. Aare (ebenso); Altwasser der Rhone b. Dorénaz, Unter-Wallis,

<sup>1)</sup> Ich bemerke noch ausdrücklich, dass auch die angeführte Synonymik und die Litteraturnachweise von Bennett herrühren (Ref.).

<sup>2)</sup> H. H. = Herbarium Helveticum des eidgenössischen Polytechnikums.

leg. Jaccard, (H. H.); Aigle, leg. Lüscher (in herb. suo); Villeneuve, leg. Favrat (H. H.); Outre-Rhone, Unter-Wallis, leg. Jaccard (H. H.).

**P. POLYGONIFOLIUS.** Pourr. Act. toul. III. p. 325, 1788 (= *P. oblongus* Viviani. Ann. Botany 2, 102, 1802). — Koch, Synopsis p. 583; Garcke, Flora v. Deutschl. 17. Aufl. pag. 561.

Steht natans nahe, aber die untergetauchten Blätter sind zur Blüthezeit vorhanden, lanzettlich, die schwimmenden länglich, und oben eiförmig, und am Grunde schwach herzförmig, aber ohne Falte. Früchte kleiner als bei natans. Im südlichen, westlichen und nordwestlichen Europa zu Hause, besonders in England, wo er die häufigste Species der Gattung darstellt.

Am Ausfluss des Greifensees in den Rietern gegen Fällanden, leg. Brügger (H. H.).

**P. NITENS** Web. suppl. floriae holsat. Nr. 11 (1787) = *heterophyllus*  $\times$  *perfoliatus* Almquist u. and. Aut.

Mit *heterophyllus* Schreb (*gramineus* L.) verwandt, aber untergetauchte Blätter am Grunde abgerundet, halbstengelumfassend, am Rande etwas rauh, schwimmende länglich lanzettlich, lederig; Früchte am Rücken gekielt (bei *heterophyllus* stumpf).

Lac de Joux, Pont leg. Magnin, Bull. soc. bot. France, tome 41, pg. CX.; Mœhrlen (in herb. suo) Aabach in Hallwyl, leg. Dr. Zschokke (H. H. u. H. Siegfried).

**P. HETEROPHYLLUS** Schreb. Spec. Fl. Lips. 21 (1771) (*gramineus* Greml non L.) var. **TERRESTRIS** Meyer. — Zwischen les Charbonnières und dem Entonnoir de Bonport 1009 m., leg. Mœhrlen (in herb. suo), auch Magnin, l. s. c.

— ad formam **MYRIOPHYLLUS** accedens; sehr schmal-blättrig, mit kurzen Internodien und ohne Schwimmblätter. — Etang d'Arnex leg. Mœhrlen (in herb. suo).

**P. LUCENS** L.

— var. **ACUMINATUS** Schumacher, Enum. pl. Soell I. p. 49 (1801), Blätter sehr schmal, oft beinahe auf die Mittelrippe reducirt und allmählig zugespitzt, während die var. **CORNUTUS** Presl. eine abgerundete Blattspitze mit einem aus der Mittelrippe

bestehenden Dorn zeigt. — Pierrettes bei Lausanne, leg. Favrat (H. H.); Nyon, leg. Lereche (H. H.); Mare de St. Sulpice b. Lausanne, leg. Favrat (H. H.); Aare bei Lyss, leg. Schröter (H. H.); Schlittschuhweiher Aarau, leg. O. Buser (H. H.).

— var. *longifolius* Gay kommt in der Schweiz nicht vor. Die Pflanze des Schwarzsees ist = lucens.

P. **PERFOLIATUS** L.

var.  $\beta$  *ROTUNDIFOLIUS* Mert. et Koch. Schwarzsee, leg. Prof. Blanc (in herb. suo); Aarau, leg. Lüscher (in herb. suo); Schwarzenbach, Ct. Zürich, leg. Jäggi (Herb. Siegfr.); in der Glatt, leg. Vogel (H. H.)

— var. *OBLONGIFOLIUS*. Entfelden, leg. Lüscher (in herb. suo); Sursee (ebenso); Oerlikon, leg. Siegfried (Herb. Fischer-Siegwart); Hafen v. Genf, leg. Paiche (in herb. suo).

P. *praelongus* Wulfen. Davoser-See, leg. Heer (H. H.)

P. *decipiens* Nolte (lucens  $\times$  perfoliatus) typisch nur in der Rhone b. Genf und dem Schlittschuhweiher bei Aarau; die Zürcher Exemplare sind nach Bennett fraglich.

P. **UNDULATUS** Wolfgang, in Roem. et Schulthess, Mant. III, 1827 = *crispus*  $\times$  *perfoliatus* Fryer, Journal of Botany 1891, pag. 289. — Im Bodensee bei Arbon, ausserhalb Saurers Fabrik, eine längs des Ufers sich erstreckende Wiese bildend, 10 m. vom Ufer, leg. Oberholzer (Herbar des Bodenseevereins). — Bis jetzt nur aus Litthauen, Irland, England, Schottland und Amerika bekannt. Das Exemplar vom Bodensee nähert sich der var. *Jacksoni*.

P. *densus* L. var. *LANCEOLATUS* M. K. Sumpf «au Plan les Ouates» bei Genf, leg. Chenevard (in herb. suo).

P. *obtusifolius* M. K. Lac d'Etalières, leg. Christ (H. H.); Tourbières de Semsales, Ct. Fribourg, leg. Cottet (H. H.); Lac des Joncs, au-dessus de Châtel St. Denis, leg. Favrat (H. H.); Vallée de Conche, leg. Thomas (H. H.)

P. *Friesii* Ruprecht. (Beiträge z. Pfl. d. Russ. Reiches 4. 43, 1845; *mucronatus* auct. (an Schrader?) *pusillus major* Fries.) — Habitus sehr characteristisch, bildet dichte Massen; in d. Achsel jedes Blattes der Hauptaxen finden sich dichte Büschel von Blättern und Seitenaxen; die Früchte sind sehr

bald reif, so dass oft schon im August die Pflanze beinahe verschwunden ist.

Lac d'Etalières, leg. Jeanjaquet (H. H.); Canal de Briet près Vuadens Ct. Freib., leg. Godet et Chenaux (H. H. als obtusifolius); Badanstalt Ermatingen, leg. Naegeli (H. H.); Ruisseau de Guin (= Düdingen) près Bon, leg. H. Blanc (in herb. suo), Roggwyl b. Wangen a. d. Aare, leg. Lüscher (in herb. suo), aber zweifelhaft! — Outre Rhône, Unter-Wallis, leg. Thomas (H. H., als acutifolius).

*P. FLABELLATUS* Babington, Manuel of British Botany, 7. ed. p. 343, 1851. *P. pectinatus* var. *latifolius* Meyer, Chl. Hann. 526. 1836. Rhizome mittelst Knollen überwinternd. Erste Blätter im Frühling und Sommer breitlineal, plötzlich zugespitzt, 3—5-nervig; zur Blüthezeit meist schon verfault; obere Blätter schmal und spitz, 3-nervig. Fluthende Stengel reich verzweigt, fächerartig auseinandertretend. Innenseite der Frucht beinahe gerade (bei *pectinatus convex*), aber gegen die Spitze hin höckerig, auf dem Rücken gerundet, mit einem vorragenden Kiel.

Marais d'Orbe; Talent, Canal d'Entreroches, leg. Mœhrlen (in herb. suo). Ferner in nicht sicher bestimmmbaren Exemplaren: Morges am Bord des Quai Lochmann, leg. Forel (H. H.); Zofingen in e. Bach, leg. Lüscher (in herb. suo).

*P. acutifolius* Link aus dem Wallis, leg. Thomas ist theils *PUSILLUS* L. var. *BREVIFOLIUS* Nolte, theils *MUCRONATUS* Schrader; letzteres die Pflanze von Outre-Rhône. Es liegt aber im Herbarium Zuccarini in München ein echtes Exemplar v. *acutifolius* mit der Angabe «ex Helvetia», leg. ?,<sup>1)</sup> und im Herb. Schleicher (Lausanne) ebenfalls als *P. gramineus*.

*P. VAGINATUS* Turczaninow (Catalogus plantarum in regionibus Baicalensibus et in Dauria sponte crescen-

<sup>1)</sup> Prof. Radlkofer theilte mir auf Befragen freundlichst mit, dass die Worte «ex Helvetia» auf der Etiquette von Zuccarini geschrieben sind; mehr enthält der Etiquette nicht. Die Schweizerpflanzen des Herbars Zuccarini stammen nach demselben Gewährsmann von Mohl, Raab, Trachsel, Schleicher, Seringe, Thomas und Brunner. Es ist also unmöglich, über die Herkunft jenes Exemplars von *P. acutifolius* auch nur eine Vermuthung aufzustellen. (Ref.)

tium, pag. 18, No. 1092, 8°, Moskau 1837, (blosser Name ohne Diagnose). — Ledebour, Flora rossica IV, pag. 31 (als Synonym zu pectinatus gezogen). Turczaninow, Flora Baicalensi-Dahurica, Bulletin de la soc. impér. des naturalistes de Moscou. Tome XXVII, 1854, No. III, pag. 66. (Diagnose.) —

Vergl. auch Kihlmann, Bot. Notiser 85 (1887) und Plant. Vasc. Fenn. 13. 34. 128 (1889), ferner Wilczek in Arch. scienc. phys. et nat. Oct.-Nov. 1895, pag. 63, 8°, Genève.

Die Diagnose von Turczaninow l. c. lautet:

Blätter alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, am Grunde scheidig, linear-borstlich, spitz, 3-nervig (bei pectinatus 1-nervig), ohne Quer-Anastomosen (bei pectinatus mit starken Quernerven), Scheiden lose anliegend (bei pectinatus die Stengel und Zweige eng umgebend), Aehre lang gestielt, Blüthenquirle entfernt. Früchte schief eiförmig, halbkreisförmig, zusammengedrückt, im ausgetrockneten Zustand am Rücken stumpf (bei pectinatus gekielt) und in der Mitte von einem zarten Streifen durchzogen.

Turczaninow fügt hinzu, dass er ausser durch die angeführten Merkmale auch durch den robusten Habitus von pectinatus sich unterscheidet und Wilczek l. c. gibt ausserdem nach Beobachtungen von F. A. Forel an, dass vaginatus mit grünen Stengeln und Blättern überwintere, während pectinatus nur durch Rhizome überwintert.

Genfersee: Bucht von Morges, in 1—4 m. Tiefe, leg. F. A. Forel (H. H.); im Hafen von Genf, leg. Paiche (in herb. suo), auch Forel (laut schrift. Mittheilung), Bodensee: im Hafen von Constanz, leg. F. A. Forel (H. H. und herb. Leiner); Vierwaldstättersee, treibende losgerissene Stengel in der Bucht von Luzern, leg. Forel und Schröter.

Ausserdem kommt die Art nach Bennett in schwach salzigen Seen bei den Salinen von Selinginsk (Sibiren), an zahlreichen Standorten in Skandinavien nördlich von 64° N. Breite, bei Mecklenburg, bei Wien, in Amerika im Buffalo-See, in Canada bei 56° nördlicher Breite und im Saskatchewan, Canada, vor; es scheint also eine vorwiegend nordische Form zu sein.

*P. filiformis* Nolte. (Dieser Name ist nach Bennett dem Namen MARINUS vorzuziehen, weil die unter letzterem Namen in Linné's Herbar befindlichen Pflanzen nur Formen von pectinatus sind!)

Findet sich ausser den in Gremli angegebenen Standorten noch:

Le Sentier leg. Muret (H. H.); «Sous le Brassus dans l'Orbe» leg. Favrat (H. H.); Lac de Joux, leg. Magnin. Genfersee, bei Bouveret in 30 bis 50 cm. Tiefe, Wiesen bildend, leg. Secretan (H. H.); Zürich, im Sihlkanal in der Stadt, leg. Käser (H. H.).

**PINUS SYLVESTRIS** L. var. **COMPRESSA** Carrière. Baum mit lauter aufstrebenden angepressten Aesten, von dicht-besenartigem Wuchs und mit kurzen Nadeln. — Ein Exemplar in einem Kiefernbestand am Fussweg von Tiefenkasten nach Lenz, det. von Tavel und Referent.

**Pinus sylvestris** L. var. **monticola** Schröter (Arch. sc. phys. et nat. XXXIV 70). Nadeln 7—9 Jahre alt werdend, wie bei *montana*, sonst wie die genuine Form — Chandolin, Eifischthal bei 1900 m., Dalaschlucht bei 1000 m., leg. Schröter; Tarasp, leg. Prof. Magnus.

*Pinus montana* Miller, vergleiche das Referat Seite 84.

*Pinus montana* Miller var. *uncinata* Ramond, forma *rotundata* Antoine. — Diese Form der Bergföhre fand Lehrer Benz von Wernetshausen in 10—15 Exemplaren von 1—2 m. Höhe und von normalem Wuchs auf dem Hinweiler-Moor (Ct. Zürich) (550 m. ü. M.), neben *Andromeda*, *Vaccinium*, *Eriophorum vaginatum*, also Hochmoorvegetation. Der Standort bietet dadurch ein besonderes Interesse, als er sich unweit des Schieferkohlen-lagers von Wetzikon befindet, in welchem bekanntlich Oswald Heer die Bergföhre nachgewiesen hat. Die daraus gezogenen Schlüsse auf ein etwas kälteres Klima der Interglacialzeit werden durch den obigen Fund hinfällig. (Exemplare im H. H.)

**POLYPODIUM VULGARE** var. **AUSTRALE** Milde: Locarno. (Franzoni). Gandria, Rovio, Muzzano, Caprino (Conti). Lenticchia Le Crittogame vascolari della Svizzera insubrica, Genova, 1894. (Tavel.)

*Aspidium cristatum* Sr.: Campo V. Maggia, boschi verso la Rovana (Franzoni 1862). Schwerlich das echte *A. cristatum!* (Tavel.)

**ASPLENIUM ADIANTUM NIGRUM L.** var. **ACUTA** Poll.: Boschi tra Castagnola e Gandria (esemplari di m. 0,50 di altezza), sopra Castagnola, Muzzano, Tesserete (Conti) (ibidem). (Tavel.)

---