

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. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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 Gremli'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 Scheinzwittrblüthen). 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. ARVENSIS und PENTAPHYLLA sind alle kurz beschrieben; es gehören 7 zu den Alpinae, 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. Blüten geknäuel, 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 halb-umgekehrt eiförmig, abgestutzt. Zahnung klein, kurz, stumpflich; Wimpern den Zähnen anliegend. Blattunterseiten nicht glauk. Stengel oft zahlreich, beim Trocknen sich abplattend, oberste Stengelblätter kragenförmig. Corymbus breit. Blüten locker geknäuel, dunkelnervig, innen bräunlichroth. — Trockene Weiden.

3. **A. aggregata.** Mittelgross, zärtlich, bleichgrün, ohne Sonnenfärbung. Blätter stark wellig, unterseits deutlich glauk, seichtlappig. Grosse Sommerblätter mit halbelliptischen oder parabolischen Lappen, oben zerstreut behaart; übrige Pflanze kahl. Stengel meist Blattschopf nicht überragend, stark verbogen. Corymben ärmlich. Die kleinen gestauchten Blüten 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 zitzenförmiger Kerbezahnung.

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

5. **A. reniformis.** Freudig gelbgrün, sich leicht colorierend, 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 $\pm$ flexuös; Stengelblätter gross, gestutzt-nierenförmig, sehr seichtlappig.

Corymben breit, flattrig. Blüten 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, blasseegrün. 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, flattrig, oft stark flexuös. Blüten ziemlich wie bei voriger. — Hochgrasige Weiden.

7. *A. impexa*. Mattseegrün, plump, Behaarung aufgelockert, stärker als bei den vorigen, bis in den Blütenstand steigend. Grössere Sommerblätter rundlich oder doppeltviereckig, im Leben horizontal ausgespannt, mit kurzen breitreieckigen 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 mittलगrossen etwas gestauchten Blüten trugdoldig gehäuft. — Obere Weiden.

8. *A. lineata*. Mittलगross, 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 genäherten, oben eingesenkten, unten gut vorstehenden Hauptnerven. Stengel nicht über Blattniveau aufsteigend. Stengelblätter reducirt; Stipulien tief und ungleich eingeschnitten gesägt. Corymben schmal. Blüten ziemlich genähert, klein und kurz. Kelchröhren kreiselförmig, zweifärbig. 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. subsp. *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 schmaler, am Grunde keilförmig in den Stiel verschmälert. — Monte Cenere.

Galeopsis 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. Blütenstand $\pm$ ährig, untere Scheinquirre oft entfernt. Kelchröhre verkahlend.

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

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

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

B. Blütenstand aus kugeligen Köpfchen bestehend.

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

α) 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, Fee-gletscher, 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. Blütenstand $\pm$ 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* Gremli.

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, Seitenerven 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. β . *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 entferntern 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 Bennetts¹⁾:

POT. NATANS var. TERRESTRIS. Katzenssee, leg. Heer (H. H.)²⁾

— var. ROTUNDIFOLIUS Bréb., Katzenssee, leg. Siegfried (Herb. Siegfried).

— var. ELLIPTICUS Gaudin. Canal d'Entreroches, Orbe leg. Moehrlen (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 Brüggl bei Zofingen, leg. Lüscher (in herb. suo); Bubenbächli b. Zofingen, leg. Lüscher (in herb. suo); Alttacker-Bach b. Zofingen, leg. Lüscher (in herb. suo); Wangen a. d. Aare (ebenso); Altwasser der Rhone b. Dorénaz, Unter-Wallis,

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

²⁾ 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. florae 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* Gremli 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 schmalblättrig, 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. β *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. *LANCIFOLIUS* 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 Jones, 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 charakteristisch, 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. Möehrlen (in herb. suo). Ferner in nicht sicher bestimmbaren 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. ?, ¹⁾ und im Herb. Schleicher (Lausanne) ebenfalls als *P. gramineus*.

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

¹⁾ 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 robustern 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 angespressten 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 Schieferkohlenlagers 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.)
