

# Dritter Nachtrag zum Verzeichnis der Gefässpflanzen des Berner Oberlandes mit Berücksichtigung der Standortverhältnisse, der horizontalen und vertikalen Verbreitung

Autor(en): **Fischer, L.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1904)**

Heft 1565-1590

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-319145>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

L. Fischer.

Dritter Nachtrag  
zum  
Verzeichnis der Gefäßpflanzen  
des Berner Oberlandes  
mit Berücksichtigung der Standortverhältnisse, der horizontalen  
und vertikalen Verbreitung.<sup>1)</sup>

(Eingereicht den 25. November 1904.)

Wie im ersten und zweiten Nachtrag (Mitteil. 1882 und 1889) sind die für das Oberland neuen Arten durch fetten Druck bezeichnet. Es sind denselben eine Anzahl Arten angereiht, für welche den früheren Angaben über horizontale und vertikale Verbreitung wichtigere Ergänzungen beigefügt werden konnten.

Von neueren Druckschriften benützte ich hauptsächlich: Christ, Die Farnkräuter der Schweiz (Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, I. 2. 1900); H. Jaccard, Catalogue de la Flore Valaisanne (Neue Denkschriften der allgemeinen schweiz. Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften (Vol. 34, 1895), dem ich eine Anzahl, die Pass-Übergänge ins Berner Oberland betreffende Angaben entnommen habe; P. Jaccard, Contributions au problème de l'immigration postglaciaire de la Flore alpine du massif du Wildhorn etc. (Bull. de la Soc. vaudoise des sciences nat. 1900); J. Maurer, Verzeichnis der Flora des Klusgebietes in der Stockhornkette (in Gempeler, Heimatkunde des Simmentals 1904) und verschiedene Mitteilungen in den Berichten

<sup>1)</sup> Mitteilungen der bernischen naturforschenden Gesellschaft aus dem Jahr 1875.

der schweiz. botanischen Gesellschaft I—XIV, 1891—1904. — Zahlreiche Standortsangaben verdanke ich ferner (ausser den früher genannten Beobachtern, von denen mehrere mir auch neuerdings Beiträge lieferten) den Herren: Dr. Dick in Bern; Dr. Gassmann; Dr. G. Keller in Aarau; H. Lüscher; R. Streun, Lehrer in Bern; J. Stump, Seminarlehrer in Hofwil.

*Anemone ranunculoides* L. (Verzeichnis S. 11). Auf Wiesen und in Gebüsch zwischen Lütschental und Zweilütschenen (Stump); Wiese bei Spiezwyler (Maurer).

*Ranunculus parnassifolius* L. (S. 12). Wildstrubel (Favre in Jaccard Cat. Flor. Val.); am Knubel (ca. 2400 m) zwischen Gerihorn und Aermighorn im Kiental (Streun).

*Ranunculus reptans* L. (S. 12). Totensee, Grimsel (Muret in Jaccard Cat. Flor. Val).

*Aquilegia alpina* L. (S. 14 und Nachtrag 1, S. 5). Geissholzlaui über Meiringen (Dr. Dick); Fisialp bei Kandersteg und Iffigen bei Lenk (Dr. Fankhauser); Kündungel bei Lauenen (P. Jaccard).

*Delphinium elatum* L. (S. 14 und Nachtrag 1 und 2). Am Hinterburgseeli am Fuss des Oltschikopfes bei 1524 m.! Kilei im Diemtigtal, ca. 1450 m. (Ed. Fischer); am Seebergsee am Übergang aus dem Männiggrund nach Zweisimmen (Dr. Dick).

*Papaver alpinum* L. (S. 16). Geröllhalden beim Kumpli am NO-Abfall des Seehorns (Diemtigtal) (Ed. Fischer); Ostabhänge des Ankenstocks (bei den Spielgerten) (Dr. Dick).

*Sisymbrium Sophia* L. (S. 19 und Nachtrag 1 und 2). Auch «im Nessli» im Gebiet der Boltigenklus (Dr. Dutoit).

*Anmerkung.* *Alyssum Wulfenianum Bernh.* (S. 20 als zweifelhaft angegeben) ist zu streichen.

*Lunaria rediviva* L. (S. 21 und Nachtrag 2). Seefluh bei Lenk (Dr. Fankhauser).

*Silene acaulis* L. (S. 29). *Var. exscapa* (S. *exscapa* All.). In höheren Lagen hin und wieder. Grimsel (Lagger, nach Jaccard Cat. Flor. Val.).

*Erodium cicutarium* L'Hérit. (S. 38). Zwischen Oberhofen und Hilterfingen (Streun).

*Impatiens nolitangere* L. (S. 38 und Nachtrag 1, S. 7). Trachselauen bis gegen 1400 m (Ed. Fischer).

*Eronymus latifolius* Scop. (Nachtrag 1, S. 7). Brünig unterhalb des Kurhauses!

*Rhamnus alpina* L. (S. 39). Grindelwald gegen Bachalp (Christ); Hohfluh am Hasliberg!

*Anmerkung.* *Trifolium patens* Schreb. Boltigen (Maurer, nach Berichte der schweiz. bot. Ges. XIV, S. 126). An der Simme bei Reidenbach (Dr. Dutoit). — Wohl erst neulich eingeschleppt.

*Coronilla vaginalis* Lam. (S. 44). Hohfluh am Hasliberg, ca. 1000 m! Hundschüpfen bei Meiringen (Dr. Dutoit); Klus bei Schwarzenmatt (Maurer); Sanetsch (Jaccard Cat. Flor. Val.).

*Lathyrus luteus* Gren. (S. 46 und Nachtrag 1, S. 8). Felsen nördlich vom Seebergsee am Übergang aus dem Männiggrund nach Zweisimmen (Dr. Dick); Rossgraben über Heustrich am Niesen (Streun); Justistal gegen Schafloch (Christen).

*Geum rivale* × *montanum* (*G. inclinatum* Schleich.). Am Schwandfehlschpitz ob Adelboden, unter den Stammarten (Dr. Dutoit); Dürrenberg im Kiental (Ed. Fischer).

*Potentilla aurea* × *minima*. Sanetsch, Gemmi am Daubensee (Jaccard Cat. Flor. Val.).

**Alchemilla splendens** Christ. Axalp (W. Bernoulli); am unteren Grindelwaldgletscher (Christ); Kl. Scheidegg (Favrat); Wengen (Alioth, nach Christ); Breitlauenenalp bei Interlaken (Christ); Gemmi von Kandersteg bis zur Passhöhe (Buser). — Wurde früher für hybrid (*alpina* × *vulgaris*) gehalten.

*Alchemilla alpina* L. (S. 51). Buser (Berichte der schweiz. botan. Gesellschaft 1894) unterscheidet als besondere Arten: *A. alpina* L. (*A. alpina* Var. *glomerata* Tausch) im Silicatgebiet der Zentralalpen und *A. Hoppeana* Rehb. (*A. alpina* Var. *asterophylla* Tausch) häufig im Kalkalpengebiet. — In der Bearbeitung der Gattung *Alchemilla* von Buser (in Jaccard Cat. Flor. Val. 1895) sind von zahlreichen, von B. neu aufgestellten Arten manche für die Gemmi, einzelne derselben auch für Sanetsch und Rawyl angegeben.

*Rosa graveolens* Gren. (*R. elliptica* Tausch) (S. 53). Adelboden! Bei Schwarzenmatt und Weissenbach (Maurer); Saanen (Jacquet).

*Rosa tomentella* Leman (S. 53). Sigriswyl und Sundlauenen (Herb. Fischer-Ooster).

**Rosa stylosa Desv.** Ried bei Thun (Herb. Fischer-Ooster).

*Anmerkung.* *Rosa spinulifolia Dematra* (S. 53) ist nach Crépin hybrid (*R. alpina* × *tomentosa*). — *Rosa mollissima Fries* (S. 52) ist zu streichen, das bezügliche Exemplar gehört nach Crépin zu *R. tomentosa Sm.*

**Epilobium nutans Tausch** (*E. alpinum* Var. *nutans* Koch). Wengernalp (Gremli Exc. Flora Ed. 9, S. 177).

*Circaea alpina* L. (S. 57). Gadmental oberhalb Schaftelen! Brünig! Giessbach gegen Iseltwald! Zwischen Frutigen und Adelboden (Lüscher); unterhalb Schwarrenbach (Rion, in Jaccard Cat. Flor. Val.); Bäderalp bei Boltigen (Maurer).

*Hippuris vulgaris* L. (S. 58 und Nachtrag 1, S. 9). Tiefenrohren bei Lenk (Christen).

*Callitriche verna* L. (S. 58). Tümpel am Hasliberggrat ca. 1960 m und bei Käserstatt 1830 m! Obersuldalp, nahe der Baumgrenze! Ober-Gurbs im Diemtigtal ca. 1900 m (Ed. Fischer); Wallopalp 1700 m (Maurer); Ober-Wirtneren an der Nordseite der Stockhornkette ca. 1500 m!

*Sedum reflexum* L. (S. 60). An mehreren Standorten im Clusgebiet im Simmental (Maurer).

*Saxifraga oppositifolia* L. Var. *Rudolphiana* (S. 63). Gemmi (Wolf nach Jaccard Cat. Flor. Val.).

*Saxifraga exarata* Vill. (S. 64). Am Unteraargletscher (J. Fankhauser); Kühdungel bei Lauenen (P. Jaccard).

*Saxifraga cernua* L. (S. 65). «A la Boiterie» (Bernergrenze) am Sanetsch, und auf der Wallisseite des Passes «au Sublage» (Jaccard Cat. Flor. Val.)

*Saxifraga caesia* × *aizoides* (S. 65). Am Oeschenenbach oberhalb Kandersteg (Dr. Dutoit).

**Chrysoplenium oppositifolium L.** An einem Seitenbach des Guntenbaches bei Sigriswyl (Dr. Fankhauser).

*Eryngium alpinum* L. (Nachtrag 2) wurde (in wenigen Exemplaren) am Oltschihorn gefunden (Streun). Soll auch an den Engelhörnern im Urbachtal beobachtet worden sein.

**Chaerophyllum temulum L.** Ringgenberg in Gebüschen oberhalb des Landungsplatzes!

*Adoxa Moschatellina* L. (S. 72). Emdtal bei Aeschi (Streun). Ludnigtälchen bei Adelboden! Krähenloch an der Mittagfluh bei Boltigen ca. 1650 m (Maurer).

*Asperula cynanchica* L. (S. 74). Bis in die mittlere Region, z. B. von der Boltigenklus bis zur Wallopalp (Maurer).

*Asperula odorata* L. (S. 74). Wie vorige, z. B. Bruchberg bei Boltigen ca. 1550 m (Maurer).

*Galium boreale* L. (S. 74). Am Südabhang des Niesenhorns bei Lauenen 2450—2500 m (P. Jaccard).

*Valeriana officinalis* L. (S. 75). Selten bis in die höhere Region: Am Stierengrat bei Boltigen bis 1900 m (Maurer).

*Tanacetum vulgare* L. (S. 83). Reuti ob Meiringen! Mauern am See bei Iseltwald! Riedereren zwischen Spiez und Einigen! Spiez!

*Anmerkung.* *Aronicum glaciale* (S. 85). Nach v. Tavel (Berichte der schweiz. bot. Gesellschaft VI 1896) scheint das echte *A. glaciale* (Wulf.) *Rhb.* der Schweiz zu fehlen. Was derselbe als *A. glaciale* von schweiz. Standorten in den Herbarien fand, erwies sich als Formen von *A. Clusii* und *A. scorpioides*.

*Senecio aurantiacus* DC. (S. 86 und Nachtrag 1, S. 11). Axalp und Tschingel bei Axalp (Lüscher); Glütschalp (Streun); Iffigenalp bei Lauenen (Dr. Fankhauser).

**Senecio aquaticus** Huds. Grunholz bei Schwarzenmatt im Simmental (Maurer).

*Senecio incanus* L. (S. 86). Grimsel (Jaccard Cat. Flor. Val.); Bächlihorn und Brandlammhorn über dem Unteraargletscher bei ca. 3000 m (E. v. Fellenberg); Lötschenpass (Vulpinus).

*Saussurea alpina* DC. (S. 89). Sulegg über dem Sulssee (de Bary); am «Hinterburgseeli» am Fuss des Oltschikopfes ca. 1524 m! — *Var. subdepressa* *Rchb. fil.* Aermighorn im Frutigtal ca. 2400 m (Dr. Gassmann); Sanetsch (nach Jaccard Cat. Flor. Val.). — Zu dieser *Var.* wird neuerdings *S. depressa auct. helv.* (S. 89) gezogen. Die echte *S. depressa* *Gren. Godr.* scheint der Schweiz zu fehlen.

*Hieracium.* Von den zahlreichen in neuerer Zeit aufgestellten Species, Subspec., hybriden und nicht hybriden Zwischenformen dieser Gattung werden viele in der neuen Bearbeitung von Zahn in Koch Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora, Aufl. 3, und von F. Käser (Beiträge zur Kenntnis der Hieracienflora der Schweiz, in Berichte der schweiz. botanischen Ge-

- sellschaft, Heft 13, 1903) für das Oberland, besonders Simmental zitiert. Eine Aufzählung der bezüglichen Funde aus dem Klusgebiet bei Boltigen gibt J. Maurer in Reidenbach (Verzeichnis der Flora des Klusgebietes in der Stockhornkette, in Gempeler, Heimatkunde des Simmentales 1904). — Eine Revision der älteren Vulpius'schen Angaben nach dem neueren Stand der Hieracienforschung gibt: Zahn, *Hieracia Vulpiana*, in Mitth. des badischen botanischen Vereins 1899.
- Vaccinium Vitis Idaea* L. (S. 101). *Var. leucocarpum* Ascherson et Magnus. Trachsellauen, auf Gneiss (Ed. Fischer).
- Oxycoccus palustris* Pers. (S. 101). Egelsee bei Diemtigen, 991 m (Dr. Dick).
- Pirola uniflora* L. (S. 104 und Nachtrag 1, S. 12). Arnialp ob Meiringen (Dr. Dutoit); Gimmelwald (Lüscher); Tschingel im Kiental (Ed. Fischer); Ufergebüsch der Simme und Kander bei Wimmis (Christen); Klusgebiet bei Boltigen (Maurer); Rätzliberg bei Lenk (Christen); Sanetsch (Jacquet).
- Monotropa Hypopitys* L. (S. 105). Im Buchenwald zwischen Gsteig und Bönigen (Lüscher); Buchenwald zwischen Merligen und Beatenberg! Tannenwald bei Weissenbach im Simmental (Maurer).
- Menyanthes trifoliata* L. (S. 106). «Hohschwandseeli» am Hasliberg (J. Fankhauser); Sumpf auf Mägisalp am Hasliberg! Gspann am Brünig! Kandersteg! und Spitalmatt (Gemmi)! Faulenseebad bei Spiez! Seebergsee am Übergang aus dem Mäniggrund nach Zweisimmen (Dr. Dick); Rohrmoos zwischen Jaun und Boltigen (Lüscher).
- Gentiana lutea* L. (S. 106). Burgfeldstand bei Beatenberg 2000 m (Hügli); Axalp gegen Hinterburgsee ca. 1600 m! Tschingel im Kiental (Ed. Fischer); Diemtigtal oberhalb Rotbad! Rawyl (Rhiner); Sanetsch (Jaccard Cat. Flor. Val.); Langeneckgrat bei Blumenstein 1200—1300 m!
- Gentiana purpurea* × *lutea* (S. 109). Heitalp über Erlenbach (Dr. Dick).
- Erythraea pulchella* Fries (S. 109). Zwischen Wimmis und Heustrich (Streun).
- Echinosperrum deflexum* Lehm. (S. 110 und Nachtrag 1, S. 13). Gasterenschlucht (Dr. Dutoit).

*Achusa arvensis* Bieb. (S. 112). Emdtal bei Aeschi (Streun).

*Atropa Belladonna* L. (S. 113). Oberhalb Bönigen und Gsteigwyler! Spiez, gegen Einigen! Weissenbach und Reidenbach im Simmental (Maurer), Rufigraben am nördlichen Fuss der Stockhornkette!

*Anmerkung.* *Hyoscyamus niger* L. In vereinzelt Exemplaren beobachtet bei Häusern auf dem Hasliberg! und bei Grindelwald (Stump).

*Digitalis lutea* L. (S. 114). Beatenberg 1200 m (Hügli); Mühlenen (Streun); Ringgenberg! Simmental im Klusgebiet bis über 1300 m (Maurer); Lenk (Dr. Fankhauser).

*Veronica scutellata* L. Tiefenrohren bei Lenk (Christen).

*Anmerkung.* Die Angabe von *Veronica Teucrium* L. am Daubensee (Brown Cat. 1845) hat, soweit mir bekannt, keine neuere Bestätigung gefunden.

*Pedicularis Barrelieri* Rb. (S. 118 und Nachtrag 1, S. 13). Rawyl (Wolf.); Sanetsch (Jaccard Cat. Flor. Val.); Fermetal bei St. Stephan (Dr. Dick).

*Pedicularis palustris* L. (S. 118 und Nachtrag 1, S. 13). Bis in die höhere Region: Trüttlisberg zwischen Lauenen und Lenk (ca. 1950 m) (Dr. Fankhauser). Sumpfwiesen bei Kandersteg!

*Euphrasia officinalis* L. (S. 119). *Subspec. capitulata* Towns. Zwischen Gr. Scheidegg und Faulhorn; Schynige Platte und oberhalb Mürren (Townsend, nach Berichte der schweiz. bot. Ges. I 1891, S. 153). — Von den als *E. officinalis* L. zusammengefassten *E.* ist *E. Rostkoviana* Hayne die verbreitetste, von der Ebene bis in die höhere Region aufsteigende Art.

*Lathraea Squamaria* L. (S. 120 und Nachtrag 1, S. 13). Bei Goldswil und Ringgenberg stellenweise ziemlich häufig!

*Orobanche Scabiosae* Koch (S. 120). Arnialp (Hasliberg) bei ca. 1500 m und Schynige Platte bei ca. 1900 m (Dr. Dutoit); Tschingel im Kiental (Dr. Gassmann). — Auf *Cirsium oleraceum* im Pochtenkessel bei Adelboden (F. v. Tavel) und am Niesen ob Heustrich (Ed. Fischer).

*Orobanche flava* Mart. (S. 121). Am Eingang des Lauterbrunnentals und im Gattafel am Niesen (Christen); zwischen Frutigen und Adelboden (Ed. Fischer); auf *Aconitum Lycoctonum* unter dem Krachihorn bei Reidenbach (Maurer).

**Orobanche Cervariae Suard.** Auf *Peucedanum austriacum* unter dem Kienhorn bei Boltigen (Maurer).

*Salvia verticillata* L. (Nachtrag 2). Am Bussalpbach bei der Schwendi im Grindelwaldtal (Stump); Lenk (Christen); Reidenbach, selten (Maurer).

*Calamintha grandiflora* Mönch. (S. 122). In der Pletsch unter dem Hohmaad bei ca. 1750 m und am Schafarnisch 1850 m an der Stockhornkette (Maurer).

*Nepeta Cataria* L. (S. 123). Niederried am Brienersee (vereinzelt) Oberhofen! Selten bei Reidenbach im Simmental (Maurer).

**Stachys arvensis** L. Leissigen am Weg nach dem Stoffelberg!

*Stachys palustris* × *silvatica* (*S. ambigua* Sm.). Wilderswyl (Lüscher).

*Betonica hirsuta* L. (S. 124). Rawyl (Schneider nach Jaccard Cat. Flor. Val.), ob Bernerseite?

*Androsace imbricata* Lam. (S. 127). Ewigschneehorn bei 3000 m (Heer nach Berichte der schweiz. bot. Ges. III, S. 124).

*Anmerkung.* Für die Angabe von *Androsace carnea* L. an der Gemmi (Thomas nach Jaccard Cat. Flor. Val.) ist mir keine neuere Bestätigung bekannt.

*Plantago montana* L. (S. 131). *Var. holosericea* Gaud. (*P. fuscescens* Jord?). Gemmi zwischen Daubensee und Lämmerenalp (Brown).

**Rumex nemorosus** Schrad. In Gebüsch an der Strasse zwischen Spiez und dem Faulenseebad! — *Var. sanguineus*, Lenk (Jaggi nach Dr. Fankhauser).

*Polygonum aviculare* L. (S. 134). Bis in die höhere Region: Niesenhorn bei Lauenen 2650–2750 m (P. Jaccard).

*Polygonum dumetorum* L. (S. 134). Ringgenberg, in Gebüsch über dem Landungsplatz!

*Daphne alpina* L. (S. 134 und Nachtrag 1, S. 14). Beim Schafloch im Justistal (Christen).

*Asarum europaeum* L. (S. 135). Auf der Schüpfen durch aufwachsendes Gebüsch verdrängt, bei Reidenbach neu aufgefunden (Maurer). Oberhalb Schorren (bei Oberhofen) (Streun).

*Urtica urens* L. (S. 137). Wasserwendi am Hasliberg 1220 m! Moosbühlen oberhalb Innertkirchen ca. 1630 m! Adelboden 1356 m! Auch im unteren Teil des Klusgebietes bei Boltigen (Maurer).

*Quercus sessiliflora* Sm. (S. 138). Ringgenberg! Vereinzelt im unteren Teil des Klusgebietes bei Boltigen (Maurer).

*Salix grandifolia* Seringe (S. 140). Bis in die höhere Region: Spitalmatte an der Gemmi (Buser nach Jaccard Cat. Flor. Val.); Kühdungel bei Lauenen 1850—2200 m (P. Jaccard).

*Salix Caprea* L. (S. 141). Kühdungel bei Lauenen 1850—2200 m (P. Jaccard).

*Salix Myrsinites* L. (S. 141) *Var. lanata* Gaud. Gemmi bei Schwarrenbach (Buser) und auf der Lämmerenalp (Shuttleworth nach Jaccard Cat. Flor. Val.).

Von hybriden *Salix* (S. 142) werden noch angegeben: a) In H. Jaccard Cat. Flor. Val.: *S. arbuscula* × *grandifolia*, *arbuscula* × *reticulata*, *arbuscula* × *retusa*, *grandifolia* × *hastata*, sämtlich auf der Gemmi-Spitalmatte (Buser), *S. hastata* × *Myrsinites* Schwarrenbach (Buser), *S. glauca* × *retusa* Sanetsch (Besse). — b) In P. Jaccard «Contrib.»: *S. arbuscula* × *reticulata* Kühdungel bei Lauenen.

*Scheuchzeria palustris* L. (S. 143). Im sog. «See» auf dem Bruch zwischen Boltigen und Abläntschen (Christen). Die älteren Angaben (Bachalp am Faulhorn und Gemmi über Schwarrenbach) wurden, soweit mir bekannt, von keinem neueren Beobachter bestätigt.

*Triglochin palustris* L. (S. 143 und Nachtrag 1, S. 14). Grimselalp (Jaccard Cat. Flor. Val.); zwischen Zweilütschenen und Wilderswyl! Faulenseemoos bei Spiez (Bruhin); Kandersteg (Dr. Fankhauser); zwischen Reidenbach und Weissenbach im Simmental (Maurer).

**Potamogeton alpinus** Balb. (*P. rufescens* Schrad.) Im Hinterburgsee am Fuss des Oltschikopfes 1524 m!

**Potamogeton Zizii** Mert. Koch. Interlaken (Lüscher nach Berichte der schweiz. bot. Ges. II 1892, S. 94).

**Potamogeton crispus** L. Brienzersee bei Iseltwald und Ringgenberg! Thunersee bei Spiez!

*Potamogeton perfoliatus* L. (S. 144 und Nachtrag 2). Auch im Brienzersee bei Iseltwald und Ringgenberg!

*Typha latifolia* L. (S. 144) Am östl. Ende des Brienzersees (Rhiner); an der Aare bei der Ruine Weissenau (v. Tavel).

**Sparganium affine** Schnizlein. Gelmersee im Oberhasli, 1829 m. (Dr. Fankhauser) — Auf diese (in älteren Floren nicht unterschiedene) Species beziehen sich auch die im Verz. S. 145 und

Nachtrag 1 S. 15 unter *S. minimum* angegebenen Standortsangaben aus der mittleren und höheren Region. -- Nach neuerer Ansicht umfasst *S. natans* L. sowohl *S. affine* als *S. minimum*.

*Orchis latifolia* L. (S. 146) Wengen (Rougemont); Diemtigtal am Fuss des Schwarzberges, c. 1200 m! Lenk (Christen).

*Ophrys muscifera* Huds. (S. 147 und Nachtrag 1 S. 15). Am N. W. Fuss des Mettenberges bei Grindelwald, 1150 m — 1300 m (Stump); oberhalb Isenfluh (Ed. Fischer); Beatenberg (Hügli); Wimmis (Christen); zwischen Spiez und Faulensee (Christen); Eggenschwand bei Kandersteg, 1200 m! Weissenbach im Simmental (Maurer).

*Ophrys aranifera* Huds (S. 148). Für die älteren Angaben Meiringen und Thunerallmend ist mir keine neuere Bestätigung bekannt.

*Ophrys arachnites* Reich. (S. 148). Därligen gegen Stoffelberg (Ed. Fischer); Waldwiesen oberhalb Schoenberg bei Gunten! zwischen Faulensee und Spiez, und am Bintel bei Wimmis (Christen); bei Emdtal, Heustrich und Mühlenen (Streun); Diemtigen und Rothbad (Dr. Dick); Niederried am Brienersee (Ed. Fischer).

*Chamaeorchis alpina* Reich. (S. 148). Susten! Bellenhöchst und zwischen Schöneegg und Schyniger Platte (de Bary); Sulegg, und Bonderalp bei Adelboden (Ed. Fischer); Stockhornkette zwischen Kaisereggenschloss und Stierengrat (Maurer); Abhänge am Iffigensee bei Lauenen (P. Jaccard).

*Epipogon aphyllus* Sw. (S. 149 und Nachtrag 1 S. 15). Oberhalb Giessbach (Dr. Keller); am Harder und an 2 Stellen am Abendberg bei Interlaken (Dr. Keller); im Schlegelholz bei St. Stephan c. 1300 m. (Dr. Fankhauser); im Wald gegen Alpetli und gegen die «Alp» im Diemtigtal (Ed. Fischer). Im nördlich angrenzenden Hügelland an der Giebelegg und im Gurnigelwald (Christen).

*Cephalanthera pallens* Rich. (S. 149) Beatenberg, 1200 m (Hügli); Weissenbach im Simmental (Maurer).

*Cephalanthera ensifolia* Rich. (S. 149) Beatenberg, 1200 m (Hügli); Schwarzenmatt im Simmental (Maurer); Fallbachtobel bei Blumenstein (Bruhin).

*Corallorrhiza innata* R. Brw. (S. 151 und Nachtrag 1, S. 15). Zwischen Oberegg und Läger am Hasliberg, Moosbühlen ob Innertkirchen, und Axalp (Dr. G. Keller); Rosenloui (Dr. Dick); Sulwald ob Isenfluh, Tschingel im Kiental, im oberen Diemtigtal, und zwischen Klusalp und Wallopalp im Simmental (Ed. Fischer); Rätzliberg bei Lenk (Christen); Sanetsch (Jacquet); Nordabhang der Stockhornkette über Stocken (Ed. Fischer).

*Malaxis monophylla* Sw. (S. 151). Schoren am Brünig (Lüscher); Oberegg am Hasliberg (c. 1200 m) und Moosbühlen (1620 bis 1650 m) ob Innertkirchen (Dr. Dutoit); Kirchet bei Meiringen (Howald); Axalp (Lüscher); Gsteig am Weg nach Breitlauenen (Ed. Fischer). — An den meisten Standorten nur wenige Exemplare.

*Cypripedium Calceolus* L. (S. 151 und Nachtrag 1, S. 15). Giessbach (Ed. Fischer); Zwischen Iseltwald und Bönigen (Gaille); am Fuss des Wetterhorns oberhalb dem Eisboden bei c. 1500 m (Stump); Fuss des Leissiggrates bei Därligen und zwischen Faulensee und Spiez (Christen); Kandersteg (Dr. Fankhauser).

*Streptopus amplexifolius* DC. (S. 153 und Nachtrag 1 und 2) Traubach bei Habkern (v. Rütte); am l. Ufer des Wasserfalles im Suldtal bei Äschi (Dr. Dick); Marcheggwald zwischen Isenfluh und Grütschalp, Gurbs im Diemtigtale und am Seeburgsee (1835 m) am Übergang aus dem Mäniggrund nach Zweisimmen (Ed. Fischer).

*Convallaria majalis* L. (S. 153). Am Wetterhorn am Weg zur «Enge» bei c. 1700 m (Dr. Ziegler); Über Trachsellauenen, d. 1350—1400 m (Ed. Fischer); Heustrichwald am Niesen (Streun); Bu-felialp am Bäderhorn im Simmental, bis 1700 m (Maurer).

*Orthogalum umbellatum* L. (S. 156) Beatenberg bei c. 1140 m!  
*Gagea lutea* L. (S. 156). Merligen! Leissigen (Ed. Fischer); Bu-felialp, bei Boltigen, c. 1650 m (Maurer).

*Allium victorialis* L. (S. 156). An mehreren Orten im Ober-Simmental: Zwischen Äbialp und Schafarnisch (1550—1700 m), im Nsali, Lu-cheren, Reidigalp (Maurer); Sanetsch (Rion in Jaccard Cat. Flor. Val.).

Anmerkung: *Juncus silvaticus* Reich. (S. 159) ist für das Oberland zweifelhaft. — *Juncus arcticus* Willd. Alpe de Genièvre am Sanetsch (Wallisseite) (Jacquet, nach H. Jaccard in Bull. Soc. Murith. 1897. S. 266).

*Carex rupestris* All. (S. 164). Gemmi (Bernoulli) und Sanetsch (Thomas) nach Jaccard Cat. Flor. Val.

*Carex Laggeri* Wimmer (S. 164) ist nach Ascherson und Gräbner (Synopsis) *C. foetida* × *stellulata*.

*Carex microstyla* Gay. (S. 165) ist nach Kneucker (Allg. botan. Zeitschrift 1899) *C. foetida* × *Persoonii*.

*Carex foetida* × *lagopina*. Grimsel (Kneucker).

*Carex lagopina* × *Persoonii*. Grimsel (Kneucker).

*Carex vulgaris* Fr. (S. 166). *Var. melaena* und *Var. juncella* Grimsel (Jaccard Cat. Flor. Val.).

**Carex bicolor** All. Grimsel, an sumpfigen Orten vom Todtensee gegen das Grimselospiz (Kneucker in Bull. de la Murithienne 1890/91 S. 76).

*Carex limosa* L. (S. 166). Hasliberg am Hohschwandseeli 1578 m. (Dr. Dutoit) und in einem Tümpel der Mägisalp, c. 1670 m! Schwefelbergbad, 1390 m (Dr. Dutoit).

*Carex glauca* Scop. (S. 167). *Var. clavaeformis* (*C. clavaeformis* Happe) Fuss des Wetterhorns (Christener nach Christ in Bull. Soc. Murith. 1892/93 S. 138); Gemmi (Jaccard Cat. Flor. Val.); Rawyl (Rhiner nach Jaccard).

*Carex flava* L. (S. 169). *Var. alpina* Kneucker. Unterhalb der Handegg bei c. 1350 m. (Kneucker Caric. exsicc. Nr. 123 und Bemerkungen zu den Caric. exsicc. 1899) — *Var. lepidocarpa* Tausch. Grimsel (Muret nach Jaccard Cat. Flor. Val.).

*Carex vesicaria* L. (S. 169) Bei der Ruine Weissenau bei Interlaken (v. Tavel).

*Alopecurus pratensis* L. (Nachtrag 2) Lenk (Christen); Saanen (Jacquet, nach Rhiner).

Anmerkung. *Panicum verticillatum* L. (S. 170), von Brown Cat. 1843 ohne genauere Standortsangabe aufgeführt, ist für das Oberland zweifelhaft. — Die Angabe von *Poa hybrida* (Nachtrag 2) für Grimsel und Brünig bedarf der Bestätigung. Nach Mitteilung von Rhiner (1890) ist derselbe für das letztere Vorkommen irrtümlich als Finder zitiert.

*Lolium temulentum* L. (S. 180). Im Getreide «auf der Egg» im Diemtigtal c. 1250 m (Ed. Fischer).

*Pinus montana* Miller (S. 182 und Nachtrag 1, S. 16). *Var. uncinata*. Im Diemtigtale am Kalberhorn im Wildgrimmi und am N. O. Fuss des Seehorns (Ed. Fischer).

*Pinus Cembra* L. (S. 182). In grösseren Beständen auf dem Hornberg bei Iffigen (Ob.-Simmental) (Christen); Rawyl, in verkümmerten Exemplaren bis 2000 m. (Dr. Fankhauser). Im Diemtigtal an mehreren Orten ziemlich häufig, z. B. oberhalb Alpetli am Spielgertenpass 1700—1950 m, Wildgrimmi, von 1550 m an, am N. W. Abhange des Arbenhorns von c. 1800 m an, am Seebergsee und am N. W. Abhange des Seehorns bis gegen 2000 m. (Ed. Fischer); Balmiwald ob Schwenden im Diemtigtal bis 1300 m herab (Dr. Fankhauser). Eine Anzahl Stämme am Elsigsee im Engstligental (Ed. Fischer); Windegg am Triftgletscher (c. 1850 m)! — Über einen Kulturversuch mit Arven, Lärchen und Fichten am Aargletscher vergl. den Artikel: Forstliches vom Pavillon Dollfuss in «Schweiz. Zeitschrift für das Forstwesen» 1894. — Über einen neueren Aufforstungsversuch am Briener Rothorn s. Jahrg. 1904 der genannten Zeitschrift.

*Allosorus crispus* Bernh. (S. 187) Untersteinberg bei Trachsellauen auf Gneiss bei 1600 m (Ed. Fischer) — *Var. pectinatus* Susten, Handegg (Christ).

*Asplenium alpestre* Metten. (*Athyrium alpestre* Rylands) (S. 187). *Var. dentatum* Grimsel, Hausegg (Christ); Zäsenberg (v. Tavel nach Christ); *Var. multidentatum* Rosenlauri (Fischer-Ooster nach Christ).

*Asplenium Adiantum nigrum* L. (S. 188) Zwischen Mürren und Isenfluh (*Var. argutum* Coaz nach Christ); Beatenberg (Christ).

*Asplenium Trichomanes* Huds. (S. 188) Käserstatt am Hasliberg bei 1830 m!

*Aspidium rigidum* Sw. (S. 189) Axalp 1750—1900 m (W. Bernoulli) und Justistal (v. Tavel, nach Christ).

*Aspidium Filix mas* Sw. (S. 189) *Var. affine* Brünig (Christ).

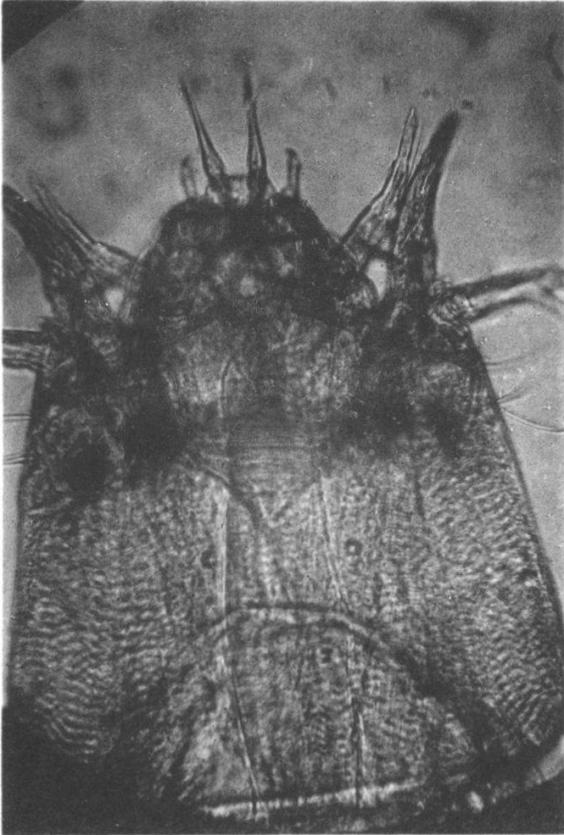
*Aspidium Lonchitis* Sw. (S. 189) *Var. longearistatum* Gemmi (Fischer-Ooster) und *Var. hastatum* Giessbach (Bleuler nach Christ).

*Cystopteris fragilis* Bernh. (S. 189) *Var. acutidentata* Hohfluh am Hasliberg (Christ). *Var. angustata* Oeschenenalp! *Var. anthriscifolia* und *Var. cynapifolia* häufig.

*Cystopteris montana* Bernh. (S. 190) Axalp (W. Bernoulli); Faulhorn (Favrat); beim unteren Grindelwaldgletscher (Christ).



1



2

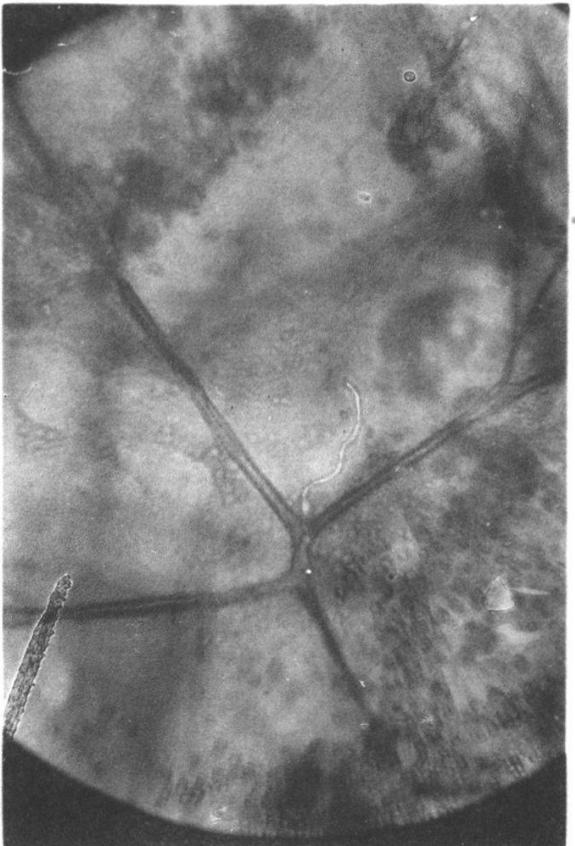


*Chironomus quadricornis*

3



4



*Chironomus plumosus*