Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern

Band: - (1904)

Heft: 1565-1590

Artikel: Dritter Nachtrag zum Verzeichnis der Gefässpflanzen des Berner Oberlandes mit Berücksichtigung der Standortsverhältnisse, der horizontalen und vertikalen Verbreitung

Autor: Fischer, L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-319145

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: 09.12.2025

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

L. Fischer.

Dritter Nachtrag
zum
Verzeichnis der Gefässpflanzen
des Berner Oberlandes
mit Berücksichtigung der Standortsverhältnisse, der horizontalen und vertikalen Verbreitung.[1])

(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

[1]) 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 Gebüschen 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); Kühdungel 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 Kummli 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). Trachsellauenen bis gegen 1400 m (Ed. Fischer).

Evonymus 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 Schwandfehlspitz 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 Rchb.* (*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).

Chrysosplenium 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! Riederen 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.*) *Rb.* 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). Axalphorn 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 (Vulpius).

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.* Trachsellauenen, auf Gneiss (Ed. Fischer).

Oxycoccos 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); Ufergebüsche der Simme und Kander bei Wimmis (Christen); Klusgebiet bei Boltigen (Maurer); Räzliberg 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). Heitialp über Erlenbach (Dr. Dick).

Erythraea pulchella Fries (S. 109). Zwischen Wimmis und Heustrich (Streun).

Echinospermum deflexum Lehm. (S. 110 und Nachtrag 1, S. 13). Gasterenschlucht (Dr. Dutoit).

Anchusa 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 vereinzelten 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.); Fermeltal 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 Brienzersee (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 Gebüschen 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 Gebüschen 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 Brienzersee (Ed. Fischer).

Chamaeorchis alpina Reich. (S. 148). Susten! Bellenhöchst und zwischen Schönegg und Schyniger Platte (de Bary); Sulegg, und Bonderalp bei Adelboden (Ed. Fischer); Stockhornkette zwischen Kaisereggschloss 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); Rosenlaui (Dr. Dick); Sulwald ob Isenfluh, Tschingel im Kiental, im oberen Diemtigtal, und zwischen Klusalp und Wallopalp im Simmental (Ed. Fischer); Räzliberg 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 Habkeren (v. Rütte); am l. Ufer des Wasserfalles im Suldttal bei Äschi (Dr. Dick); Marcheggwald zwischen Isenfluh und Grütschalp, Gurbs im Diemtigtale und am Seebergsee (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, 1350—1400 m (Ed. Fischer); Heustrichwald am Niesen (Streun); Bufelialp am Bäderhorn im Simmental, bis 1700 m (Maurer).

Ornithogalum umbellatum L. (S. 156) Beatenberg bei c. 1140 m!

Gagea lutea L. (S. 156). Merligen! Leissigen (Ed. Fischer); Bufelialp 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 Nssli, Lucheren, 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 Græbner (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 Grimselhospiz (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 Hoppe*) 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 Brienzer Rothorn s. Jahrg. 1904 der genannten Zeitschrift.

Allosorus crispus Bernh. (S. 187) Untersteinberg bei Trachsellauenen 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); Zæsenberg (v. Tavel nach Christ); *Var. multidentatum* Rosenlaui (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).

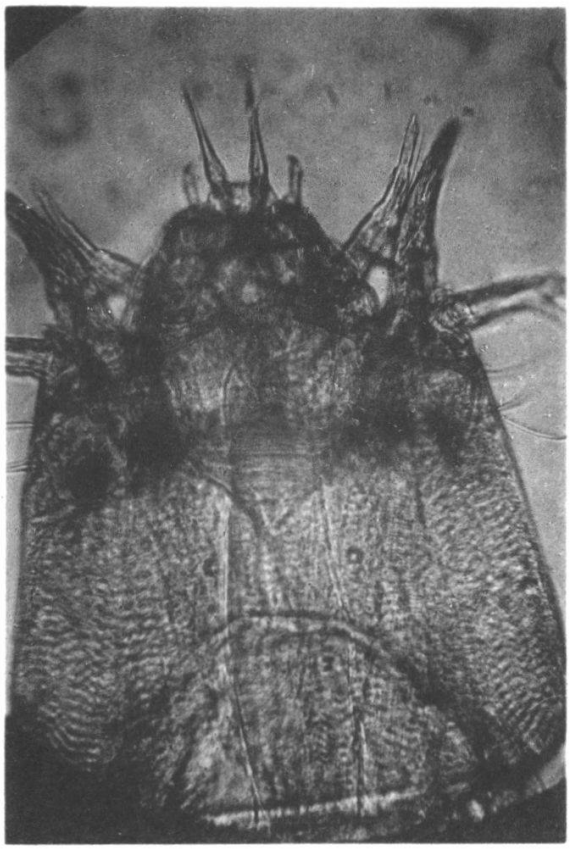
Aspidium Filix mas Sw. (S. 189) *Var. affine* Brünig (Christ).

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

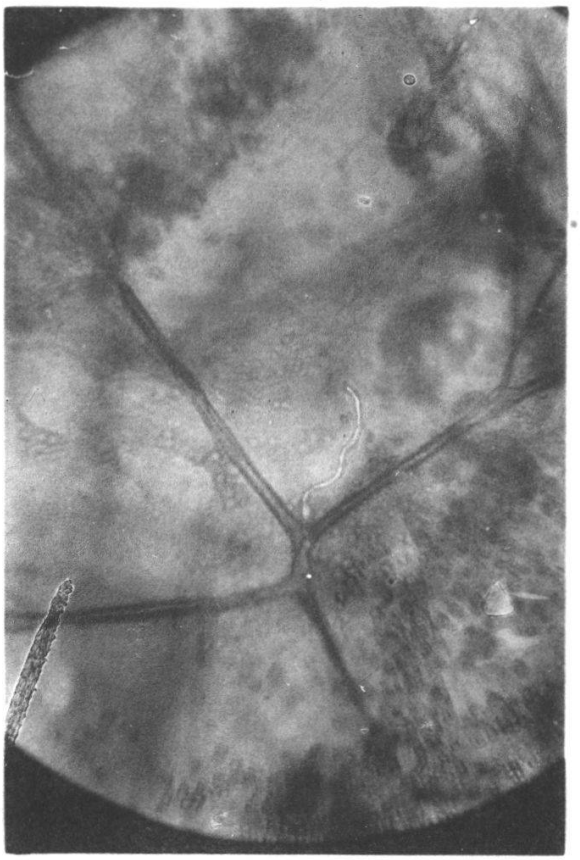


2

Chironomus quadricornis

3

4



Chironomus plumosus