

Potonie H. Ueber die Stellung der Sphenophyllaceen im System. (Berichte der deutsch. botan. Gesellsch. XII. Heft 4, S. 97 bis 100.) 8°.

Verf. erörtert die Gründe, welche für die Verwandtschaft der *Sph.* mit *Salviniaceen* sprechen und kommt auf morphologischer und paläontologischer Grundlage zu der Formenreihe: *Sphenophyllum*, *Trizygia*, *Salvinia*, *Azolla*.

Rothpletz A. Zur Richtigstellung der Bemerkungen R. v. Wettstein's zu meinem Vortrag: Ueber eine ausgestorbene Flora des Innthales. (Botan. Centralbl. 1894, Nr. 22.) 8°. 4 S.

Wehrli L. Ueber den Kalktuff von Flurlingen bei Schaffhausen. 8°. 18 S. 1 Taf.

Verf. untersuchte die fossile Flora und Fauna des Tuffes und kam zu dem Resultate, dass dieselbe der Interglacialzeit angehört und dass diese Interglacialperiode zur Zeit der Ablagerung des Tuffes ein Klima hatte, das von dem heutigen Klima der Gegend wenig verschieden war. Die fossile Flora zeigt bemerkenswerthe Beziehungen zur Flora der gleichfalls muthmasslich interglacialen Höttinger Breccie durch das Vorkommen von *Acer Pseudoplatanus*, *Taxus baccata*, *Buxus sempervirens* u. a.

Die Herren Th. und Em. Durand stehen im Begriffe in Verbindung mit Alf. Cogniaux und L. Lubbers einen Censur Orchidearum herauszugeben, der einem dringenden Bedürfnisse abhelfen wird. Das Erscheinen des Buches wird aber vorläufig noch von dem Erfolge einer Subscription abhängen, da nach demselben die Stärke der Auflage fixirt werden wird. Das Werk wird in 5 Heften à 6 Francs erscheinen; Subscriptionen sind an Herrn Th. Durand in Bruxelles, Jardin botanique de l'Etat zu richten.

Flora von Oesterreich-Ungarn.

Tirol und Vorarlberg.

Referent: Ludwig Graf Sarnthein (Trient).

(Fortsetzung.¹⁾)

Neu für das Gebiet.

Phanerogamen.

Anemone nemorosa × *trifolia*. Tirol: Huter (14). — *Ranunculus dolichopodus* Kern. (*R. Petiveri* auct. tirol.?) Reschener See (29). — *R. Rionii* Lagg. var. *oligocarpus* Freyn (*R. panthothrix* Hsm. p. p.). Salurn, Trient (29). — *Aquilegia atrata* Koch var. *cyanescens* Borb. Haller Salzberg (52). — *Delphinium oarysepalum*

¹⁾ Vergl. Nr. 6. S. 230.

Pax et Borb. *β. productum* Hth. Feltrethal in Südtirol — wohl extr. fines? (40). — *D. elatum* var. *alpinum* W. K. = *D. triste* Gremblisch in sched. Tirol (40, 57).

Papaver concinnum Murr. (Neubenennung der für das Gebiet bereits in dieser Zeitschr. 1888, 203 angegebenen Hybride *P. Rhoeas* × *dubium*) (52). — *P. Lecoquii* Ler. Lardaro (75).

Cardamine pratensis L. var. *Matthioli* Moretti. Afling (52), Neumarkt, Spinale, Piné, Palú, Valsugana (31). — *C. fossicola* Godr. = *C. dentata* Murr. Oesterr. botan. Zeitschr. 1888, 203. Gallwiese bei Innsbruck (52). — *Sinapis arvensis* L. var. *raphanifolia* Murr. Thaur (52). — *Eriophila Krockeri* Andr., *E. glabrescens* Jord. Italienisches Tirol (37). — *Biscutella laevigata* L. var. *dentata* Gren. Godr. San Martino gegen Rolle, Sasso Padella (55).

Viola colliniformis Murr = *collina* > *hirta*. Spitzbühel bei Innsbruck (52). — *V. alba* × *hirta*; *V. odorata* × *Austriaca*; *V. alba* × *odorata*; *V. alba* × *Austriaca*; *V. hirta* × *Austriaca*; *V. hirta* × *Austriaca* var. *pubescens*; *V. collina* × *Austriaca*; *V. arenaria* × *Riviniana*; *V. arenaria* × *silvatica*; *V. Riviniana* × *mirabilis*; *V. arenaria* × *mirabilis*. Sämmtlich von Trient (31).

Polygala comosa Schkuhr *δ.* var. *pedemontana* Perr. et Verlot Rev. hort. 1863, 433 pr. sp. = *P. corsica* Gremli. Südtirol; var. *pyramidalis* Chodat Mon. 456. Tirol (17). — *P. amara* auct. var. *dissita* Hausskn. Brixen (6).

Silene quadrijida L. var. *villosa* Gelmi. Primör; Manasso bei Sella (31). — *S. bryoides* Jord. Tirol (14). — *Lychnis flos Jovis* × *Coronaria*. San Giacomo bei Brentonico (31, nach Bull. soc. botan. ital. 1892, p. 100). — *Moehringia Bavarica* (L.) var. *tetramera* Gelmi. Salurn. — *Malachium aquaticum* Fr. var. *glabrum* Gelmi. Trient (31).

Malva verticillata L. Innsbruck, neu eingeschleppt (52).

Genista tinctoria L. var. *lasiogyne* Gremli. Vallunga (31). — *Hedysarum exaltatum* A. Kern. Tre croci in Ampezzo 15—2000 m (41; der Standort ist nicht in Venetien, wie dort angegeben, sondern ganz in Tirol). — *Orobus stiriacus* Gremli. Travignolthal (25).

Rubus macrostemon × *hirtus*. Val Ronchi. — *R. brachybotrys* Focke. San Rocco bei Trient. — *R. tomentosus* var. *glabratus* Judicarien, Terlago, Trient, Piné. — *R. saluum* Focke Piné. — *R. Bayeri* Focke. Monte Faeda di Terlago, Monte Vasone bei Trient. — *R. caesius* × *ulmifolius*. Mezzolombardo, Trient, Cognola. — *R. caesius* × *macrostemon* Fleims, Pinzolo, Monte Gazza. — *R. caesius* × *brachybotrys*. San Rocco bei Trient (31).

Potentilla pilosa Willd. Rovereto. — *P. Bulsanensis* × *glandulifera*. Trient (31).

Rosa spinosissima × *alpina*. Trient. — *R. pomifera* × *glauca*. San Giacomo am Baldo. — *R. pomifera* × *alpina*. Fassa, Bondone,

- Baldo. — *R. alpina* × *tomentosa*. Paganella (31). — *R. rubiginosa* L. var. *Jenensis* Schultze. Ritten (20, 21). — *R. micrantha* × *rubiginosa*. Molveno. — *R. polyacantha* Borb. Fondo, Fleims, Molveno, Ranzo, Vezzano, Trient, Piné, Palú, Folgaria, Rovereto. — *R. agrestis* Savi f. *pubescens*. Vezzano, Trient, Cembra. — *R. graveolens* Gren. f. *latifolia*. Fleims. — *R. pseudo-graveolens* Moulin. Cis, San Lugano, Molina. — *R. tomentella* Lem. f. *affinis* Chr. Ital. Tirol (31). — *R.*? f. *ad tiroliensis*; von Porta als *R. montana* × *dumetorum* bestimmt. Val di Ledro (20). — *R. Déséglisei* Bor. Ital. Tirol. — *R. coriifolia* Fr. f. *glabrescens*. Fassa, Fleims. — *R. canina* L. f. *Andegavensis* Bast. Ital. Tirol. — f. *adenotricha* Burn. Cis, Terlago. — *R. glauca* Vill. f. *myriodonta* Gelmi, f. *pilosula* Chr. und f. *subcanina* Chr. Ital. Tirol. — *Rosa*? Mittelform zwischen *R. glauca* und *R. ferruginea*. Truden (31). — *R. Burseri* Braun. Gschnitzthal: Kern. (20; s. auch *ibid.* S. 75 f.). — *R. pseudomontana* Keller. Fassa, Alpen um Trient, Folgaria, Val di Ledro, Baldo. — *R. Gallica* var. *lejustyla* Gelmi. Trient. — *R. repens* Scop. f. *gallicoides* Burn. et Gr. Trient (31).
- Alchimilla pallens* Buser. Tirol (15), Frauhitt und Patscherkofel bei Innsbruck (8 — letzterer Standort liegt nicht in den Kalkalpen!). — *A. truncata* Tausch ist zu streichen; das aus Tirol stammende Exsicc. in Rechb. Fl. Germ. exsicc. Nr. 1476 — s. Nyman Consp. 238 — ist *A. colorata* Buser. — *A. flabellata* Buser = *A. pubescens* Koch non Lam., Willd., M.B. Tirol. — *A. splendens* Christ. Tirol (15). — *A. filicaulis* Buser. Nordtirol. — *A. pusilla* Buser. Tirol (13). — *A. subcrenata* Buser. Tirol (16).
- Epilobium collinum* × *parviflorum*. Palú (31).
- Saxifraga androsacea* L. var. *tridens* Jan. Travignolothal (25).
- Astrantia Rissensis* Grembl. = *A. major* × *Bavarica*. Hinterauenthal — neu, weil der bisher bekannte Standort ausserhalb der Grenze (52).
- Asperula leiantha* Kern. Val di Ledro. — *Galium rubrum* L. var. *sciaphilum* Kern. Lienz, Bozen. — *G. Leyboldii* Braun = *G. Tyrolense* Leyb. in sched. non Willd. Brenner (41). — *G. erectum* × *verum*. Zams (52).
- Knautia magnifica* Boiss. et Orphan. = *K. Baldensis* Kern. in sched. Val di Ledro (41; unter dem zweiten Namen für diesen Standort übrigens schon von Giacomelli in IX. Ann. soc. alp. Trident. 1883, S. 187 erwähnt). — *Scabiosa Gramuntia* L. var. *simplex* Gelmi. Maranza bei Trient. — *S. vestina* Fsch. var. *aleutrensis* Porta. Val di Ledro (31).
- Aster alpinus* L. var. *dolomiticus* Beck. Häufig in den Dolomitalpen Tirols (8). — *Artemisia alpina* DC. var. = *A. nana* β. *parviflora* Gaud. Umhausen an subalpiner Lage (41). — *Senecio Eversi* Huter = *S. cordatus* × *Jacobaea*. Tirol (39; als Name

für diese Combination existirt jedoch bereits *S. Reisachii* Grembl. Ber. Landsh. 1877, 145). — *Cirsium Benzii* Murr. = *olerac.* > *pal.* Iglis (52). — *C. breviscapum* Eichenf. = *acaule* × *montanum*. Paneveggio (26). — *C. Sennholzi* Eichenf. = *heteroph.* × *mont.* Travignolothal (25, 26). — *C. Khekii* Murr. = *Erisithales* > *heteroph.* recedens ad *Eris.* Schoberwald am Solstein. — *C. erisithaloides* Murr. = *Eris.* > *spinos.* vel *Eris.* > *flavescens.* Hafelekar bei Innsbruck (52). — *Carduus pycnocephalus* (L.) Primör (55, 56)¹⁾. — *Leontodon tenuiflorus* DC. Sarnthal. — *Picris crepoides* Saut. var. *hispida* Gelmi. Cei (31). — *Crepis oenipontana* Murr = *alpestris* > *blattarioides.* Weitenthal bei Innsbruck (52).

Hieracium uberans Murr = *Hoppeanum* × *Auricula.* Alpen Nordtirols auf Kalk und Schiefer verbreitet: Solsteinkette, Kufstein, Lutlach (52: übrigens nur Neubenennung nach Oesterr. botan. Zeitschr. 1888, S. 205). — *H. Hoppeanum* × *glaciale* Jaufen. — *H. fallacinum* Schult. = *Pilosella* × *florentinum.* Spitzbühel bei Mühlau, mit dem von Hepperger — nicht Heufler, wie Murr schreibt; s. Hsm. Fl. Tir. S. 1452 — dort gefundenen *H. „bifurcum“* zu vergleichen (52). — *H. acutifolium* × *praealtum.* Marzola bei Trient (31). — *H. speciosum* var. *angustifolium.* Haller Salzberg (52). — *H. Solilapidis* Evers. Kranebitter- und Mühlauer Klamm bei Innsbruck (27, 28; nach Murr mit dem bereits bekannten *H. pulchrum* Arv. Touy. identisch, 52, 53, was Evers bestreitet). — *H. glabratooides* Murr = *H. speciosum* × *glabratum* = *H. speciosum* f. . . D. B. M. 1890, S. 111. Haller Salzberg. — *H. speciosum* × *villosum* und *H. speciosum* × *bupleuroides.* Ebendort. — *H. bupleuroides* Gmel. var. *Tellianum* Arv. T. = *H. calycinum* Murr fide Arv. T. in D. B. M. 1890, S. 110. Oetz, Zirl, Gries am Brenner. — *H. dentatum* Hoppe var. *coarctatum* Murr. Höttingeralpe, Lavatschjoch (52). — *H. Alfenzinum* Evers. Stuben (28). — *H. villosiceps* N. P. mit var. *nudum* Murr. Haller Salzberg. — *H. vulgatum* Fr. var. *subdiaphanum* Arv. T. Kalkgebirge bei Innsbruck; var. *nemorosum* Fr. Volderthal und anscheinend charakteristisch für die Region der Holzgrenze in den Centralalpen; var. *irriguum* Fr. Kematen; var. *subramosum* Arv. T. Landeck; var. *coarctatum* Lindb. Waldraster Jöchel (52); var. *hirtum.* Stuben (28). — *H. fastigiatum* Fr. Seefeld, Afling, Gleins. — *H. umbrosum* Jord. Kematen (52). — *H. brevifolium* Tausch. Zirl (52, s. diese Zeitschr. 1888, S. 206). — *H. Gelmianum* mh. = *H. nivale* Gelmi Prosp. 106, non Fröhl. in DC. Prodr. VII. (1838) 221. Paneveggio, Brentagruppe. — *H. porrifolium* × *sabaudum.* Trient. — *H. amplexicaule* ×

¹⁾ Nach Nyman Consp. p. 414 sonst in Spanien, Frankreich, Italien, Istrien, Croatien und der Balkanhalbinsel.

- savatile*. Cadine (31).
- Phyteuma orbiculare* L. β . *lancoletatum* Vill. Primör (55). — *Ph. Khekii* Murr = *orbiculare* \times *Halleri*. Afling (52). — *Campanula Carnica* Schiede var. *Pseudocarnica* Gelmi. Im italienischen Tirol die vorherrschende Form; var. *hirta* Gelmi. Trient (31). — *C. glomerata* L. var. *aggregata* W. pr. sp. Innsbruck nicht selten; var. *salviaefolia* Wallr. Höttingerberg (52).
- Gentiana biloba* DC. = *lutea* \times *punctata*. Monte Roën (41). — *G. symphyandra* Murb. Alpe Lusia in Fleims (54). — *G. Suecica* Fröl. Lafatscherjoch (51). — *G. Pseudogermanica* Gelmi.¹⁾ Mte. Celva und Maranza bei Trient, Cengialto bei Rovereto (31).
- G. Germanica* Fröl. pr. var. Murb. Feldkirch, Steinjoch bei Imst, Lafatscherjoch, Burgstall, Serles, Gschnitzthal, Obernberg, Tarnthalerköpfe, Kolsassthal (51).
- Verbascum Thapsus* \times *Lychnitis*. Mazzin in Fassa, Aichholz, Deutschmetz (31). — *Veronica campestris* Schmalh. Zell im Zillertale nach Hinterhuber (5; in 24, S. 128 als *V. praecox*; indessen dürfte der Standort bei der bekannten Unverlässlichkeit des erwähnten Gewährsmannes trotz vorliegenden Herbar-exemplares noch nicht für sicher anzusehen sein, s. z. B. *Senecio Doria* in Nr. 29, S. 152). — *Euphrasia montana* Jord. Travignolothal (25). — *E. Illyrica* Wettst. = *E. transiens* Borb. Kerschbaumeralpe (9; s. 70 S. 193). — *E. Portae* Wettst. = *E. alpina*²⁾ Freyn in dieser Zeitschrift 1887, S. 319: Franzenshöhe, Val di Ledro (70).
- Mentha serrulata* Opiz. Atzwang (41). — *M. sativa* \times *aquatica*. Trient. — *Lycopus exaltatus* L. Martignano bei Trient (31), auch am ital. Baldo (34). — *Thymus Ortmannianus* Opiz und *T. Trachselianus* Opiz. Trins (41). *Galeopsis calcarea*. Schönheit Bozen. — *G. praecox* Jord. Gossensass, Ritten, Primör. — *G. Verloti* Jord. Ritten (12). — *Stachys recta* L. var. *labiosa* Bertol. Val Tresenga, Val Daone, Campobruno, Monte Trap-pola (31, 34).
- Primula latifolia* Lap. = *P. viscosa* All. Paznaun. — *P. oenensis* Thom. var. *Judicariae*³⁾ Widm. Alpe Magiassone von Porta als *P. Portae* erhalten. (dasselbst S. 51—88). — (?) *P. calycina* Duby, vom Comersee bis in das angrenzende Judicarien (71); Monte Bondol (31; ob Tirol?) — *P. auricula* L. var. *pusilla* Goir. Monte Posta 2235 m (34). — *P. Pannonica* Kern. =

¹⁾ Stengel aufrecht, bis 30 cm hoch, bloss oberhalb ästig; von *G. Germanica* Willd. durch sehr ungleiche, gewimperte und am Rande umgerollte Kelchzipfel verschieden.

Ist wohl *G. calycina* (Koch). — Red.

²⁾ „*E. alpina*“ wird für das Gebiet noch angegeben von Grisebach in *Linnaea* 1852, 603; Paznaun und Gelmi prosp. 124: ital. Tirol.

³⁾ Name falsch gebildet; sollte *Judicarium* lauten.

- P. inflata* Kern., Pax non Lehm. ital. Tirol mit *P. officinalis* (31) (?; s. 71, S. 130, Kern. sched. IV, 47).
- Daphne Mezereum* L. var. *serotina* Goir. Costabella und Coal santo am Baldo, 2060 m und Cima Posta 2235 m.
- Thesium divaricatum* Jan, bei Cles mit *Bonjeania*; ganz gleiches Vorkommen, wie in den Beständen von *Pinus halepensis* bei Nizza (34).
- Salix grandifolia* Ser. f. *androgyna* Gelmi. Povo (31). — *S. nigricans* \times *hastata*. Solstein (52).
- Alnus viridis* (Chaix) var. *pilosa* Gelmi. Monte Vasone bei Trient (31).
- Sparganium neglectum* Beeby. Riva (4).
- Nigritella nigra* (L.) f. *longibracteata* Beck. Patscherkofel (69).
- Muscari neglectum* Guss. Trient.
- Carex vulgaris* Fr. f. *rhizogyna* Gelmi. Bondone. — *C. subnivalis* Arv. Touv. Fassa unterer Nonsberg, Paganella. — *C. firma* f. *rhizogyna* Bondone. — *C. hirta* var. *hirtaeformis* Pers. Ital. Tirol (31).
- Milium effusum* L. eine sich an var. *violaceum* Holl. annähernde Form bei Gschnitz, Mühlwald und Lappach; eine solche mit grünen, violettberandeten Spelzen bei Kitzbühel (6).

Pteridophyta.

- Botrychium Lunaria* var. *nana* Gelmi. Trient, an heißen Stellen (31).

Laubmoose.

- Sphagnum quinquefarium* (Braithw). Gschnitzthal (41), ital. Tirol in Wäldern, häufiger als *S. acutifolium*. — *S. subnitens* (Cardot). Fersinathal. — *S. Warnstorffii* Russ. Rabbi, Joch Grimm. — *S. Russowii* Warnst. Joch Grimm. — *S. Dusenii* Warnst. Ritten. — *S. platyphyllum* (Sull.) Piné. — *Campylopus turfaceus* Br. Eur. Piné. — *Seligeria calcarea* Dicks. Campiglio: Geheeb. — *Trichostomum nitidum* (Lindb.) Riva.

Botanische Gesellschaften, Vereine, Congresses etc.

Nach dem soeben erschienenen Geschäftsbericht der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte pro 1893 zählte die Gesellschaft Ende 1893 1186 Mitglieder. Dem Vorstande gehören u. A. an: Prof. G. Kraus (Halle) als Vorstandsmitglied, Prof. A. v. Kerner (Wien) als Geschäftsführer pro 1894, Prof. Pfeffer (Leipzig), Prof. N. Pringsheim (Berlin), Prof. R. v. Wettstein (Prag) als Mitglieder des wissenschaftlichen Ausschusses.

Die botanische Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur wurde vom 1. Jänner 1894 ab in eine zoologisch-botanische Section erweitert.