

Stück eines jungen Fruchtstandes vor, welches von einem Original-exemplar Gussone's herrührt; ausserdem ein Fruchtexemplar, welches Strobl im Jahre 1873 sammelte. Ich habe den von Strobl<sup>1)</sup> vollkommen richtig angegebenen Unterscheidungsmerkmalen nichts hinzuzufügen. Die Vergleichung reichlichen Materiales von *Sorbus aucuparia* mit den erwähnten Exemplaren von *Sorbus praemorsa* (Guss.) Strobl ergab, dass Annäherungsformen an verschiedenen Punkten des Verbreitungsgebietes von *Sorbus aucuparia* vorkommen, dass aber keine derselben vollkommen den Typus der *Sorbus praemorsa* erreicht. Charakteristisch für letztere Pflanze bleiben immer die breiten, stumpfen und relativ kurzen Blättchen, sowie die auffallend grossen Früchte. Ich möchte hiernach *Sorbus praemorsa* den Rang einer Unterart zuerkennen. *Sorbus praemorsa* ist bisher nur aus den Gebirgen Siciliens und Calabriens bekannt.

Während *Sorbus domestica* im Süden zu Hause ist, gehört der viel weiter verbreitete *Sorbus aucuparia* mehr dem Norden an. steigt in den Alpen viel höher und kommt in den wärmeren Theilen Europas überhaupt nur auf den Gebirgen vor. Die Verbreitung des *Sorbus aucuparia* erstreckt sich über fast ganz Europa und über einen sehr grossen Theil Asiens (mit Ausnahme der tropischen und subtropischen Gebiete). In Nordamerika wird derselbe durch nahe verwandte Arten vertreten.

## Nachträge zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein.

Von Prof. Gottfr. Richen S. J. (Falkenberg i. H.)

(Schluss).<sup>2)</sup>

Erklärung der Abkürzungen: Bornm. = Bornmüller, Manuscript, E. = Ender, Mz. = Milz, R. = Richen, St. = Herbar Stocker, W. = Wachter, Wd. = Winder, † = neu für das Gebiet.

*Arabis hirsuta* (L.) Scop. Geht bei St. Rochus fast bis 1500 m (R.).

*A. Jacquinii* Beck. (*A. bellidifolia* Jacq.). An der Mündung der Lutz (R.). Dilisuna Alp (Bornm.).

*Berteroa incana* (L.) DC. Hat sich am alten Standort mächtig verbreitet, während *Silene dichotoma* Ehrh. daselbst augenfällig zurückgeht.

### *Resedaceae.*

*Reseda lutea* L. Ried bei Hohenems (Mz.).

### *Crassulaceae.*

*Sedum villosum* L. Der Fundort „Gurtis (Hs)“ ist nach den Exemplaren in (St.) zu streichen.

<sup>1)</sup> Strobl an dem in Note 2 angegebenen Orte, wo die Pflanze zum ersten Male *Sorbus praemorsa* genannt wird.

<sup>2)</sup> Vergl. Nr. 4, S. 131.

*S. acre* L. Bahndamm bei der Haltestelle Schlins (R.). Tschagguns (Wd.). Eine offenbar im Vordringen begriffene Art. Stocker sammelte Aug. 1866 diese Art „beim Aufstieg auf den Arlberg“ und bemerkt dazu: „Geschmack eher fade als scharf“. In der That ist bei den Exemplaren am Arlberg dieser Umstand sehr auffallend, worauf ich schon vor mehreren Jahren Dr. Murr aufmerksam machte.

### *Saxifragaceae.*

- † *Saxifraga Aizoon* var. *intacta* Willd. Dilisuna (Bornm.).  
*S. mutata* L. Unter dem Karren bei Dornbirn (Wd.).  
*S. patens* Gaud. Saminathal (St.).  
*S. exarata* Vill. Peischelkopf 2300 m. Seitenmoräne des Grossvermuntgletschers: selten (R.).  
*S. Seguieri* Spr. Peischelkopf mit der vorigen (R.).  
*Ribes Uva crispa* L. Die schon früher als zweifelhaft aufgeführten *Standorte* Tosters etc. von *R. Grossularia* L. gehören nach den Befunden in (St.) hierher.

### *Rosaceae.*

- † *Sorbus erubescens* Kern. = *Aria* × *Chamaemespilus*. Am Fellhorn ober Riezlern 1700—1800 m (Bornm.).  
*Fragaria elatior* Ehrh. Gaschurn (R., W.).  
*Potentilla minima* Hall. fil. Garsella Alp (R.).  
*P. Crantzii* (Cr.) Beck. (*P. villosa* Crtz.) Dilisuna Alp (Bornm.).  
*Sibbaldia procumbens* L. Im ganzen Urgesteinsgebiet häufig (Bornm., E., R., W.). Oberhalb Gargellen, 1700—1900 m, eine sehr üppige Form (*f. maior*), wie sich sonst die Exemplare nur in der Cultur zu gestalten pflegen (Bornm.).  
*Geum reptans* L. Naafkopf. Juni 1862 u. Rothe Wand, August 1863 leg. v. Posch (St.). Dilisuna Alp (Bornm.). Ober der Wiesbadener Hütte (E., R., W.).  
*Alchimilla hybrida* (L.) (*A. montana* Willd.) Alpe Vals im Gamperdonathal (R.).  
*Rosa pendulina* L. Findet sich auch im Thal z. B. im Reichenfeld unter dem Stadtschrofen (Loitlesberger, R., St.) und am Veitskapf (St.).  
*R. dumetorum* Thuill. Trisenerberg (R.).  
*R. tomentosa* Sm. Pfänder (Wd.). Unter der Alpe Furx, Aufstieg zum Hohen Freschen (R.).  
† *R. mierantha* Sm., und zwar aus der Abtheilung der *macrophyllae* (cfr. Braun in Beck, Flora von Niederösterreich). Was die Blättchen angeht, so finden sich an demselben Strauch alle Uebergänge von fast kreisrund bis elliptisch und breiteiförmig, mit abgerundeter und etwas verschmälerter Basis. Kelchzipfel subpersistent. Receptaculum glatt, höchstens ganz unten die eine oder andere Stieldrüse. Tisis (R.).  
*Prunus Padus* L. Langen b. Bregenz (Mz.). Bauren (R.).

**Leguminosae.**

*Medicago falcata* L. Im ganzen Walgau und in Liechtenstein häufig (R.).

*M. varia* Martyn. Im ganzen Walgau nicht selten (R.).

*Trifolium fragiferum* L. Frastanzer Ried (Sept. 1856 St.).

*T. campestre* Schreb. var. *maius* Koch. Im Geröll nahe der Lutzmündung (R.). var. *minus* Koch. (nach Gremlí) Giesingen (St.). Tisis (R.). Der Unterschied in der Grösse der Blütenköpfe und auch in der Farbe ist bei diesen Varietäten sehr beträchtlich, dagegen ist die verhältnismässige Länge des Stieles der Traube zum Stützblatt nicht so auffallend. Bei var. *maius* freilich kaum länger; bei var. *minus* aber kommen neben Stielen, die mehr als doppelt so lang sind als das Stützblatt, auch solche vor, die nur dessen Länge erreichen.

*Astragalus alpinus* L. zusammen mit *Phaca frigida* L., *Hedysarum obscurum* L. und *Oxytropis montana* (L.) DC. auf der Dilisuna Alp (Bornm.), also auf Urgestein; doch tritt in nächster Nähe auch Airlbergkalk zu Tage.

*Oxytropis campestris* (L.) DC. gelbblühend. Eingang des Solaruel (E.).

*Vicia dumetorum* L. Gaschurn (R.).

*Lathyrus niger* (L.) Bernh. (*Orobus niger* L.) St. Victorsberg. (Bötzkes in St.).

**Geraniaceae.**

*Geranium sanguineum* L. Trisenerberg (E., R., Rick).

**Oxalideae.**

*Oxalis stricta* L. Giesinger Au (R.).

**Lineae.**

† *Linum catharticum* var. *subalpinum* Hsskn. (cfr. Mitth. d. Thür. Bot. Ver. 1894), Gampadelalp circa 1600 m (Bornm.).

**Polygalaceae.**

*Polygala microcarpa* Gaud. (*P. alpestris* Rehb.) sehr häufig zwischen den Stöcken n. der Nob (R.).

**Empetraceae.**

*Empetrum nigrum* L. Madlenerhaus-Wiesbadener Hütte (R.).

**Malvaceae.**

*Malva Alcea* L. Lautrach (Mz.).

— — var. *fastigiata* Cav. Schellenberg. Bludenz (W.).

*M. silvestris* L. Schruns-Kreuzgasse (R.).

**Guttiferae.**

*Hypericum humifusum* L. Lautrach (Mz.).

**Violaceae.**

*Viola palustris* L. Möggers (leg. Schallert in Mz.). Stubiger Alp und Albona Alp. sowie auf den Alpen vom Fuss des Peischelkopfes bis Rauz ziemlich häufig (R., Riek.).

† *V. orophila* Wsbr. = *mirabilis* × *Riviniiana* (det. Wsbr.) Fellen-gatter (W.).

*V. rupestris* Schmidt. (*V. arenaria* DC.) Dornbirn (Wd.).

**Oenotheraceae.**

*Epilobium palustre* L. Torfwiesen unterhalb Gargellen (Bornm.).

„Feldkirch (H.)“ ist nach (St.) zu tilgen.

† *E. obscurum* Schreb. Kristberg (Bornm.). (?)

*Circaea intermedia* Ehrh. Tschagguns-Vandans (Bornm.).

*C. alpina* L. Gampadethal 1200 m (Bornm.).

**Umbelliferae.**

† *Chaerophyllum Cicutaria* Vill. var. *glaberrimum* Čel. (Prodrom. 589).  
Bei Gargellen in dieser Form vorherrschend (Bornm.).

*Pachypleurum simplicx* (L.) Rehb. Rothe Wand (1863 v. Posch in St.). Dilisuna, häufig. (Bornm.). Albona Alp-Peischelkopf, ca. 1900 m. Solarueljoch (R., Riek.).

*Athamanta Cretensis* var. *mutellinoides* Lam. (var. *rupestris* Vill.) Garsella Alp (R., W.).

*Peucedanum palustre* (L.) Mneh. Inner dem kühlen Brünnelein bei Frastanz (St.).

*Heracleum Sphondylium* var. *elegans* Jacq. Frastanzer Au (R.). Ludesch (Bötzkes in St.).

*Laserpitium Prutenicum* L. Uebersachsen (St.).

*L. Siler* L. Sareiserjoch (Mz.).

**Pirolaceae.**

*Pirola media* Sw. Uebersachsen (St.).

**Primulaceae.**

† *Primula acaulis* × *elatior* findet sich in allen bei E. Widmer aufgeführten Formen am Pfänder (Sündermann i. l.).

† *P. pubescens* Jacq. (in verschiedenen Farben) zugleich mit *P. Arctotis* Kern. = *superviscosa* + *Auricula* am Arlberg auch auf Vorarlberger Seite (Sündermann i. l.).

*P. Heerii* Brgg. = *viscosa* Vill. + *integrifolia*. Dilisuna (Sünderm. Allg. bot. Zeitschr. 1895).

† *Soldanella hybrida* Kern. = *alpina* + *pusilla*. Hoher Freschen und am Arlberg nicht selten (Sündermann i. l.).

*Anagallis caerulea* Schreb. Da diese Art in (St.) fehlt, von anderen aber niemals in Vorarlberg beobachtet wurde, dürfte sie wohl zu streichen sein.

### Gentianaceae.

*Gentiana cruciata* L. Doren (Mz.).

*Gentiana acaulis* L. (non auct.) var. *alpina* Vill. Diese Varietät findet sich in meiner früheren Arbeit mit dem Fundort „Widderstein (H)“ erwähnt. Dazu schrieb mir Sündermann: „*G. alpina* Vill. ist nach meinen Beobachtungen eine gute Art. Sie hat genau die Blattbildung wie *G. brachyphylla*, aber von der Grösse wie *G. verna* und entwickelt genau wie *G. verna* oder *brachyph.* unterirdisch bis 50 cm weit kriechende Stämmchen (*G. acaulis* hat nur kurze Ausläufer). Die Blüte ist kleiner und von hellerer Farbe. Sie kommt nur in den Südalpen und echt wohl nur in den Bergamasker Alpen vor, wo ich sie öfters sammelte“. Hieraus ergäbe sich, dass die var. *minor* Koch. nicht als Synonym zu *G. alpina* Vill. gelten könnte. Ich fand letzten Herbst auf der Nob und den angrenzenden Alpen der Freschengruppe nicht selten Exemplare, welche in allen ihren Theilen bedeutend kleiner als die typ. Form waren und ausnahmslos bleiche Blumenkronen trugen; solche Exemplare entsprechen aber der Diagnose der var. *minor* Koch. vollständig.

*G. brachyphylla* Vill. Sulzfluh 2600—2700 m (Bornm.).

### Convolvulaceae.

*Cuscuta Epithymum* Murr. Im Rheinthal und Walgau häufig.  
(War im früheren Verzeichniss übersehen worden.)

*C. Trifolii* Bab. Auf *Medicago lupulina* L. unter Nofels (R.).  
Ardetzenberg (W.).

### Labiatae.

*Teucrium montanum* L. Auch im oberen Montavon (R.).

*Galeopsis angustifolia* Ehrh. Liechtenstein, nicht selten. (R., W.).

*G. speciosa* Mill. Nofels. Saminathal (W.), Illfälle (R.). Die Behaarung wechselt sehr, die Exemplare vom Saminathal z. B. sind fast kahl — nur an den Knoten sind Haare — während die der anderen Fundorte dicht behaart sind. Nach einer freundlichen Mittheilung des Herrn Wachter zeigen die unter *G. speciosa* eingereichten Exemplare des Wiener Hofmuseums hinsichtlich der Behaarungsgalle möglichen Uebergänge.

### Scrophulariaceae.

*Verbascum thapsiforme* Schrad. Zerstreut durch den ganzen Walgau (R.).

*Veronica bellidioides* L. Albona Alp-Peischelkopf. circa 2250 m.  
(R., Rick). Madlenerhaus-Wiesbadener Hütte und oberhalb der letzteren. Ibaun Alp-Versailspitz (R.).

*Euphrasia hirtella* Jord. Alpe Valün (Mz.). St. Rochus bis Spusagang und Solaruel sehr häufig. Schattenlagant vereinzelt (R.). Demnach erstreckt sich die Verbreitung am Rhaeticon von den Drei Schwestern bis zum Lüner See. Das massenhafte Auftreten

auf der Südseite (Schweiz) z. B. zwischen der Schamellahütte und der Alpe Fasons (R.) deutet darauf hin, dass wir hier den ursprünglichen Standort zu suchen haben.

### *Utriculariaceae.*

*Utricularia vulgaris* L. } Alle drei Arten häufig in den Riedgräben  
*U. intermedia* Hayne. } Liechtensteins und bei Tisis (R.).  
*U. minor* L.

### *Orobanchaceae.*

*Orobanche lucorum* A. Br. Auf *Berberis*. Auf dem linken Illufer ober Frastanz. Unweit der Schnifiser Brücke auf dem rechten Ufer der Ill (R.).

### *Caprifoliaceae.*

*Lonicera caerulea* L. Guschgfel gegen den Gallinakopf (leg. 1861 Kohl in St.). Gallinakopf (leg. 1864 v. Posch in St.). Oberhalb der Illfälle (W.).

### *Valerianaceae.*

*Valerianella dentata* (L.) Poll. Innerberg (Wd.).  
*Valeriana supina* L. Spusagang ca. 2100 m (E., Mz., R.).

### *Campanulaceae.*

† *Campanula pusilla* Huke. *f. uniflora*. Monteneu, 1900 m. *f. subalpina* = *f. subramulosa* Jord. 20–40blütig. Vandans. circa 650 m (Bornm.).  
*C. cenisia* L. Rothe Wand (leg. Aug. 1861 F. Kohl, Aug. 1863 v. Posch in St.). Ober dem Brandner Ferner (E.).  
*C. latifolia* L. Spätenbach bei Dornbirn (Wd.).  
*Phyteuma pauciflorum* L. Rothe Wand (leg. Aug. 1861 Kohl in St.).  
*Ph. spicatum* L. mit blassblauen Blüten. Solaruel (R., Rick). Monteneu (Bornm.).  
*Ph. Halleri* All. Garsella Alp (R., W.). Gargellen (Bornm.).

### *Compositae.*

*Aster alpinus* L. Auffallend stark behaarte Form am Peischelkopf, auf Urgestein (R.). † *Flore albo* am Lüner See (Sündermann i. l.).  
*Erigeron annuus* (L.) Pers. (*Stenactis ann.*) Zwischen Altach und Lustenau (leg. Sept. 1865 Häusle in St.). Cfr. diese Zeitschr. 1897, p. 251/52.  
*E. Atticus* Vill. Niedere bei Andelsbuch (Mz.). Arlberg ober Stuben (1. Aug. 1862 St.).  
*E. glabratus* Hoppe et Hornsch. Monteneu. Fellhorn und Ranheck, auf Vorarlberger Boden (Bornm.).  
*Filago arvensis* L. Rankweil-Sulz (leg. Kohl in St.).  
† *Gnaphalium Hoppeanum* Koch. Monteneu bei 1800 m häufig (Bornm.).  
*G. Norvegicum* Gunn. Hoeh Gerach (Bötzkes in St.).

- G. uliginosum* L. Schruns-Kreuzgasse (R., W.).  
*Anthemis Cotula* L. St. Gallenkirch (R.).  
*Achillea macrophylla* L. Arlberg (2. Aug. 1861 Otto von Furtenbach in St., 5. Aug. 1863 St.).  
 † *A. Thomasiana* Hall. fil. = *atrata* × *macrophylla*. Am Arlberg (Sündermann i. l.).  
*A. Ptarmica* L. Tisis (23. Sept. 1859 St.).  
*Doronicum Clusii* (All.) Tausch. Peischelkopf ca. 2300 m (R.).  
*Senecio Carniolicus* Willd. Fellhorn ober Riezlern (Bornm.).  
*S. Jacobaea* × *alpinus (cordatus)* Kühberg bei Dornbirn (Wd.).  
 † *S. erraticus* Bert. Göfis-Valduna (St.).  
*Saussurea lapathifolia* (L.) Beck. Zwischen Alpe Valün und Gritsch (Mz.).  
 † *Carduus agrestis* Kern. Bei Feldkirch (R.) und wohl auch noch weiter verbreitet, aber bisher nicht von *C. crispus* L. unterschieden.  
*Cirsium eriophorum* (L.) Scop. Dürfte noch im oberen Gamperdon zu finden sein, da es auf der Südseite des Solarueljoches vorkommt (R.).  
*C. rivulare* (Jacq.) Lk. Dornbirn (Wd.).  
*Centaurea angustifolia* Schrank. Die Exemplare in (St.) besitzen freilich schmale und spitze Blätter, sind aber durchaus nicht spinnwebig-wollig; deshalb ist diese Art für das Gebiet wenigstens fraglich.  
*C. montana* L. Konnte ich trotz sorgfältiger Beobachtung im oberen Montavon nicht entdecken.  
*C. alpestris* Heg. et Heer. Wahrscheinlich vom Arlberg, sicher aus Vorarlberg (Mz.).  
*Aposeris foetida* (L.) Cass. St. Rochus-Hirschbad (E., R.) und beim Sareiserjoch (Mz.) sehr vereinzelt, während auf der Schweizer Seite zwischen Fasons und Solarueljoch diese Art massenhaft vorkommt (R.).  
*Leontodon Taraxaci* Vill. Lois. Kleines Walsertal (Berchtold).  
*Mulgedium alpinum* (L.) Less. Uebergang von Hohenems nach Ebnit (Mz.).  
*Crepis alpestris* (Jacq.) Tausch. Gargellen, also auf Urgestein. (Bornm.).  
*C. blattarioides* (L.) Vill. Gargellen. Gampadelthal (Bornm.).  
*C. virens* L. Innerberg-Kristberg (Wd.). Geht also auch höher.  
*C. paludosa* (L.) Much. Maria Ebene (Bötzkes in St.).  
 † *Prenanthes purpurea* var. *tenuifolia* L. Blätter lineal. Ober den Stöcken (R.).  
*Hieracium*<sup>1)</sup> *callianthum* A. T. Eingang des Solaruel. Sowohl typisch, als auch in einer Uebergangsform zu *H. villosum* f. *calvifolium* N. P. (R.).  
*H. subspeciosum* N. P. *subsp. melanophaeum* N. P. Aufstieg zum Solarueljoch (R.).

<sup>1)</sup> Alle Bestimmungen verdanke ich Herrn Dr. Murr.

- † *H. villosum* var. *angustifolium* mit der Behaarung der *f. calvifolium* N. P. Fuss der Drei Schwestern. Ober St. Rochus an verschiedenen Stellen (R.).
- H. villosiceps* subsp. *villosiceps* N. P. Garsella Alp (R.).
- H. dentatum* Hoppe. subsp. *Gaudini* Christen. Oberes Gamperdonathal. ziemlich typisch. Fuss der Drei Schwestern. weniger scharf ausgeprägt (R.). Auf der Garsella-Alp fand ich Exemplare, welche der subsp. *runcinatum* N. P. sehr nahe stehen. sowie eine Mittelform zwischen dieser Subspecies und dem *H. elongatum* subsp. *villosoides* Murr.
- H. elongatum* subsp. *elongatum* N. P. Gamperdonathal (R.).
- H. lacerum* Reut. An den Abstürzen der Drei Schwestern gegen die Garsella-Alp (R., W.).
- H. subcaesium* Fr. Bei St. Rochus (R.).
- H. incisum* Hoppe. An verschiedenen Stellen des Neuzinger Himmels (R.).
- H. laevigatum* Willd. Schruns-St. Anton an einer Stelle massenhaft (R., W.).

## Zur Flora von Ober-Steiermark.

Von J. Freyn (Prag).

Im Sommer 1897 erfüllte sich mein lange gehegter Wunsch, die von mir bisher immer nur vom Eisenbahnwagen aus gesehenen Ennsthaler Alpen einmal durchstreifen zu können. Der Anlass war ein doppelter. Einmal richtete sich die mit Freund Hackel besprochene gemeinsame Wanderung diesmal direct in die Ennsthaler Alpen und zum Zweiten hatte ich für meine Familie Sommerwohnung in St. Peter-Freyenstein (600 m Seehöhe), einem zwischen Leoben und Vordernberg anmuthig gelegenen Dörfchen, genommen. Um dorthin zu gelangen, muss man von Hieflau aus über Eisenerz reisen und überschreitet so den südlichen Theil des genannten Gebirges, dessen Zinnen und Zacken von Freyenstein aus, insoweit sie dort überhaupt sichtbar sind, lange nicht so unüberwindlich aussehen, wie vom Ennsthale selbst aus. Mein Aufenthalt in Steiermark währte diesmal immerhin einige Wochen: vom 18.—24. Juli und vom 15. August bis 8. September. In dieser Zeit wurde mit Hackel am 15. August zum Tamischbachthurm von Gstatterboden aufgestiegen und in der Ennsthaler Hütte (etwa 1650 m) übernachtet; am 16. August der Gipfel (2043 m) erreicht und der Rückweg nach Gstatterboden genommen, sowie ein kleiner Theil des Gesäuses östlich von Gstatterboden (560 m) begangen; am 17. zu Fusse durch das Gesäuse nach Johnsbach (700 m) gewandert und dort beim Donnerwirth übernachtet; am 18. zum Ennseck (1630 m) aufgestiegen und von mir die umliegenden Latschenbestände und Felspartien, dann die Felsen und Geröllhalden, welche ostwärts den Fuss des Hochthors



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [048](#)

Autor(en)/Author(s): Richen Gottfried

Artikel/Article: [Nachträge zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. 171-178](#)