

Fichtelgebirge an und der Übergang von einem Gebiet zum andern ist so allmählich, dass es schwer ist, eine bestimmte Grenze nachzuweisen. Doch muss als ungefähre Grenzlinie die Linie Helmbrechts-Marktleugast-Wirsberg angesehen werden. Im Osten erstreckt sich das Gebirge bis gegen Helmbrechts-Hof hin, wo es allmählich in das vogtländische Hügelland übergeht, das in bezug auf Form und Flora mit dem Frankenwald viel gemeinsames hat. Im Nordosten begrenzt das Saaletal das Gebiet. Im Norden und Nordwesten, wo die Vorberge des Thüringerwaldes mit dem Frankenwald zusammenstossen, lässt sich auch keine scharfe Grenze ziehen. Die Senke des Tettauthales, welches von Rothenkirchen bis Tettau sich erstreckt und die des Loquitzthales an der Landesgrenze kann man hier als Grenze gelten lassen. Zwar wird meist als Grenze im Nordwesten die Senke des Hasslachthales angenommen, doch kann wohl der noch auf bayerischem Gebiete liegende schmale Streifen zwischen Hasslach- und Tettauthal dazugenommen werden, da Formation und Flora vollständig die des Frankenwaldes ist.

(Fortsetzung folgt.)

## Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg.

Von Dr. Jos. Murr (Trient).

X.<sup>1)</sup>

Auch die Ausflüge der letzten Ferienmonate sowie die Revision älteren Herbarmaterials brachten wiederum mancherlei Funde und Beobachtungen, die der Mitteilung nicht unwert sein dürften. Wie immer hat auch mein in Findergabe und Finderglück stets bewährter Compagnon Hellweger (H.) seinen guten Teil zu nachfolgender Aufzählung beigesteuert.

*Anemone Hepatica* L. Eine hübsche Form mit sehr stumpfen und breit gerundeten bis fast nierenförmigen Blattlappen am Haller Salzberg bei c. 1400 m.

***Ranunculus montanus* Willd × *Breyninus* Crantz.** Am Haller Salzberg im Buchenwalde unter St. Magdalena bei c. 1100 m (Juni 1891) unter den mutmasslichen Stammarten. Von *R. montanus* verschieden und (auch schon habituell) gegen *R. Breyninus* hinneigend durch kurzen, fast aufrechten Wurzelstock, am Grunde niederliegende, dann rasch aufsteigende, dichter weichhaarige Stengel, spreizende, sich vorne nirgends deckende Zipfel der Grundblätter mit geradlinigen, am Grunde nicht ausgebuchteten Einschnitten, sowie durch viel spitzere Zähnung der Abschnitte, ferner durch schmaler und reicher zerteilte Stengelblätter und schliesslich besonders durch die meist zwei bogig ansteigenden sehr verlängerten (also tiefgabligen) Blütenäste, mit etwas kleineren dunkleren Kronen.

*Arabis auriculata* Lam. Canzoccoli bei Predazzo (Hellw. 1896).

*Lepidium apetalum* Ledeb. wurde nun von H. bereits an der Station Roppen im Oberinnthale gefunden.

<sup>1)</sup> Vergl. Deutsche botan. Monatsschr. 1896. S. 43 ff. u. 1897 S. 67 ff.



*Lepidium campestre* R. Br. Im letzten Jahre wiederum beim Bahnhofe Patsch (H), in N. Tirol sehr selten und unbeständig.

*Viola pinnata* L. Auf Kalkgerölle am Aufstieg zur Martinswand bei Zirl (Hellw. im Sept. 1897). Ein in Anbetracht der Nähe Innsbrucks und des seit den Zeiten unserer botanischen Altväter ununterbrochen massenhaften Besuches der Maxensgrotte wirklich grossartiger Neufund; übrigens wurde *V. pinnata* L. bereits 1893 von H. im Kalkgebirge bei Zams gefunden.

*Reseda Luteola* L. Unweit des Bahnhofes Patsch im Wippthale etwa 30 Exemplare (H).

*Dianthus Carthusianorum* L. fl. albo. Egerdach.

*Silene latifolia* Rehb. Haller Salzberg. Auf der Seiser-Alpe von H. in sehr extremer Ausbildung mit am Grunde zum Teil sogar deutlich herzförmigen Blättern gefunden.

*Silene alpina* Thom. var. *auriculoides* mh., eine zarte, auffällige Form, deren untere und mittlere Blätter, auch an den nicht blühenden Trieben, verkehrt eiförmig stachelspitzig und allmählich in den Blattstiel verschmälert sind. Vereinzelt im Kalkgeröll des Haller Salzberges zwischen Krummholz bei 1200 m.

*Silene acaulis* L. var. *bryoides* Jord. (?). Petalen sehr schmal, an der Spitze nicht ausgerandet. Lavatschjoch bei Hall.

*S. acaulis* L. var. ***elongata* mh.** Schaft 4—5 cm lang, Kelch hellgrün, nie rötlich überlaufen, Petalen hellrosenrot, kürzer als beim Typus; eine habituell sehr auffallende Form. Lavatschjoch bei Hall.

*Trifolium Thalii* Vill. Über der Höttinger Alpe nur ein, jedoch unzweifelhaftes Exemplar. Die Art gehört zu jenen, welche wie *Arenaria ciliata* L., *Oxytropis Halleri* Bunge, *Sempervivum tectorum* L., wie die in neuester Zeit hinter der Frauhitt wieder gefundenen *Gentiana lutea* L. und *G. pannonica* Scop. und die für die Frauhittkette fast mythischen *Campanula thyrsoidea* L. und *Pedicularis incarnata* Jacq. auf dem dürren Innsbrucker Kalkgebirgszuge im Gegensatze zu anderen näheren oder entfernteren Partien des Kalk- und Urgebirges nur als äusserste Raritäten auftreten.

*Potentilla anserina* L. var. *stenodonta* Borb. Blättchen kleiner, eng und sehr scharf gesägt, unterseits ziemlich spärlich behaart. Ambras.

*P. reptans* L. var. *microphylla* Tratt<sup>1)</sup>. Magerer Weideboden am Aufstieg von Matrei zur Waldrast.

*Potentilla Hegetschweileri* Brugg. = *frigida* Vill. × *verna* L. (non auct.). Am Hühnerspiel bei ca. 2700 m; wahrscheinlich dieselbe Pflanze übrigens bereits von Dr. F. Sauter als *P. frigida* Vill. forma *quinqueloba* (Ö. b. Z. 1888 p. 114) dortselbst gesammelt und von Zimmerer (Beiträge z. Kenntn. d. Gatt. *Potentilla* 1889 p. 35) als Hybride mit *P. verna* L. vermutet.

***Potentilla Hellwegeri* mh.** *P. tridentina* mh. D. bot. Monatsschr. 1897 p. 78, non Gelmi. Diese von Hellweger im Mai 1896 bei Predazzo im Fleimsthale gesammelte und mir überschickte Form

---

<sup>1)</sup> Prof. v. Borbas hatte die Güte, diese und die vorausgehende Form zu bestimmen.



ist, wie mir Herr Gelmi mündlich mitteilte, auf den Alpen des Trentino weit verbreitet und stellt nach Ansicht desselben (wie auch Siegfrieds) eine Mittelform zwischen *P. baldensis* Kerner und *P. villosa* Crantz dar. Sie steht von den verwandten Formen der *P. baldensis* Kerner entschieden am nächsten und teilt mit ihr die seidige Behaarung der Grundblätter wie auch Form und Zähnung derselben, ebenso die bogig aufsteigenden Stengel und die ansehnlichen (5—7 mm langen) Kronenblätter, unterscheidet sich jedoch von ihr sofort durch mehr schütterere Behaarung der Grundblätter, weit kürzer behaarte Stengelblätter und Blütenstiele und insbesondere durch die kurz und schütter weichhaarigen Kelchblätter, ferner durch viel kleinere, zartere Stengelblätter, lange und sehr dünne, durchwegs stark gewundene und schliesslich zurückgebogene Blütenstiele und stumpfere Kelchblätter, von denen die äusseren eiförmig, die inneren lanzettlich-eiförmig bis fast lineal sind. *P. villosa* Crantz und die der *P. Hellwegeri* in mehrfacher Hinsicht noch näherstehende *P. debilis* Schleicher unterscheiden sich schon durch die viel tiefere Zähnung der Blättchen und die noch beträchtlich grösseren Corollen. Die nach meiner nunmehrigen Ansicht gar nicht zur Sippe der *P. villosa*, sondern neben *P. bolzanensis* Zimm gehörige *P. tridentina* Gelmi ähnelt allerdings der *P. Hellwegeri* habituell, besonders durch die ansehnlichen (übrigens doch entschieden kleineren und dunkleren) Corollen und die rot überlaufenen Blütenstiele und Kelche, ist dagegen durch die kleinen, ledrigen, oberseits verkahlenden, sehr stumpf gezähnten Blättchen und die rundlich-eiförmigen Sepalen sehr ausgezeichnet.

*Epilobium adnatum* Griseb. Salurn. (In Gelmis Aggiunte 1896 [p. 8] von Neumarkt angegeben, von mir in der D. bot. Monatsschr. 1896 p. 44 von Bozen).

*Helosciadium nodiflorum* Koch. Salurn, nächst dem Porzengraben (H).

*Viburnum Lantana* L. **var. mespilifolium mh.** Blätter, besonders die der jungen Triebe, lanzettlich oder eiförmig-lanzettlich, unregelmässig seicht ausgebuchtet, ganzrandig oder schwach gezähnt, beiderseits schwach flzig. Haller Salzberg bei 1200 m, ein kleiner Strauch.

*Galium pseudo-obliquum* H. Braun. Über Pontigl am Brenner, am Beginn des Aufstieges zum Hühnerspiel.

*G. lucidum* All. Am Haller Salzberge bei ca. 1000 m etliche Stücke mit hellgelben Corollen, sonst ohne Anzeichen von Hybridität.

*Valeriana exaltata* Rchb. Salurn (H).

*Adenostyles crassifolia* Kerner **var. grossidentata mh.** Grundblätter sehr grob-, fast wellig-buchtig gezähnt; übrigens findet sich diese Art der Zähnung zumeist nur bei nichtblühenden Blattbüschen. Haller Salzberg und Hinterbärenbad im Kaisergebirge.

*Eupatorium cannabinum* L. **var. indivisum** Neilr. Um Trient häufig; um Innsbruck nur einmal in der Egerdacher Aue von H. beobachtet.

*Erigeron Villarsii* Bell. Im letzten August nun auch zahlreich auf Wiesen bei Rauz am Arlberge gesammelt.

*Bupthalmum salicifolium* L. **var. velutinum mh.** Die ganze Pflanze dicht grausamntig behaart. Buco di Vela bei Trient.

*Galinsogaea parviflora* Cav. Im letzten Sept. etwas



zahlreicher an einer beschränkten Stelle hinter dem Innsbrucker Bahnhofs.

*Filago canescens* Jord von Schabs (D. bot. Monatschr. 1896 p. 45) ist nichts als *F. arvensis* L. *Filago germanica* L. kommt nördlich von Bozen (östlich allerdings bei Lienz nach Hausmann) kaum vor.

*Matricaria inodora* L. An der Bahn bei Landeck gemein (H); am Innsbrucker Bahnhof auch jetzt nur ganz einzeln.

*Senecio vulgaris* **var. distentiflora mh.** Köpfchen infolge spreizender Kelchborsten (welche gleichzeitig zahlreicher und kürzer sind als beim Typus) halbkugelig, nicht cylindrisch; die Form ist wohl monströs, worauf das mehr grünliche Colorit der Röhrenblüten hinzuweisen scheint. Im letzten Herbste wiederholt um Trient, doch nur vereinzelt.

*Calendula arvensis* L. In einem Olivenhain zwischen Riva und Verona, vielleicht nur verschleppt (H).

*Cirsium lanceolatum* Scop. Um Trient mehrfach eine habituell sehr auffallende (Herbst?)-Form (**var. australe mh.**) mit kleineren, schmalen, gegen die Spitze gehäuften Köpfchen; dabei ist der nicht oder wenig verästelte Stengel oft fast der ganzen Länge nach d. h. in allen mittleren und oberen Blattachsen mit Köpfchen besetzt, die Blätter sind unterseits dicht weissfilzig (d. h. noch dichter spinnwebig-wollig als bei *C. nemorale* Rchb.), dabei die Blätter etwas schmaler und länger als beim Typus, die Dornen der Hüllschuppen mehr spreizend, die obersten hakig zurückgekrümmt. Eine hübsche Monstrosität derselben Art mit dicht gehäuften rundlichen Köpfchen und vergrüntem, z. T. aber gut entwickelten und gelblichen (!) Blüten fand ich bei San Martino.

*Leontodon Taraxi* Lois. Im letzten Sept. an einer Stelle links von den Seegruben zahlreich; sonst im Innsbrucker Gebirge zumeist nur höchst selten.

*Picris hieracioides* L. Am Bahnhofs Zirl ziemlich zahlreich mit durchwegs röhrigen Blüten.

*Helminthia echioides* Gaertn. Am grossen Abzugskanale gegen Mezzotedesco, doch wohl nur verschleppt.

*Prenanthes purpurea* L. Am Haller Salzberge bei 1300 m eine Form mit bis 70 mm breiten, ganzrandigen, stumpfen Blättern.

*Lactuca perennis* L. Von H. einzeln noch an einer Felspartie bei Reith (1125 m) über Zirl gefunden, wohl sicher der höchste Standort dieser »aquilonaren« Art in Nordtirol.

*Hieracium Pilosella* L. subsp. *trichadenium* N. P. Arlberg über Stuben; subsp. *inalpestre* N. P. Drei Schwestern bei Feldkirch.

*H. latisquamum* N. P. subsp. *diaporphyrum* N. P. Am Hinterälpe auf den Drei Schwestern; subsp. *polychaetium* N. P. Arlbergstrasse gegen Rauz.

*H. auriculiforme* (Fries) N. P. subsp. *auriculinum* N. P.<sup>1)</sup> Arlbergstrasse bei Rauz.

***Campanula glomerata* L. × *spicata* L. nov. hybr.** Unter

---

<sup>1)</sup> Die Piloselloiden sind von Prof. Oborny gütigst bestimmt bzw. revidiert.



einem ziemlich reichlichen Materiale, welches mir mein Freund Prof. E. Pechlaner im Sommer 1896 von den westseitigen Felsgehängen des Brennerpasses frisch übersandte, fanden sich einzelne augenscheinlich hybride Exemplare, wovon ich besonders zwei Formen unterscheiden möchte.

a) Habitus und Art der Behaarung von *C. spicata* L., ebenso die Form der Grundblätter; nur sind diese etwas kürzer, besonders kürzer gestielt, und z. T. beträchtlich breiter, dabei öfter ziemlich grob gekerbt gesägt; die Stengelblätter entschieden breiter und viel stumpfer als bei *C. spicata*, besonders die am Grunde des Blütenstandes befindlichen stärker, deckblattartig entwickelt. Kelch reichlich weiss-borstig, doch nicht in dem Masse, wie bei *C. spicata*, Kronen hellfarbig wie bei dieser, doch beträchtlich grösser und mehr glockig; Blütenstand kurz traubig bis fast schopfig, etwas unterbrochen oder einzelne Blüten ziemlich tief am Stengel entspringend.

b) Habitus im ganzen noch von *C. glomerata*; die Behaarung fast ganz wie bei dieser, d. h. der Stengel nur stellenweise weisszottig und die Blätter nur gegen den Rand reichlich kurzborstig; Blätter steifer, Blattgrün heller, der *C. glomerata* entsprechend, doch sämtliche Blätter aus eiförmigem Grunde (die grundständigen kurz gestielt) in eine lange Spitze zugeschweift, alle fein gesägt gezähnt; Kronen ziemlich dunkelfarbig, doch kürzer und mehr cylindrisch; Blütenstand unregelmässig knäuelig-ählig.

*Campanula barbata* L. var. *strictopedunculata* Rehb. Hühnerspiel.

*Phyteuma laxiflorum* Beyer in Dörfler Katal. d. Wien. bot. Tauschv. 1897/98. Hierher gehört höchst wahrscheinlich<sup>1)</sup> auch das *Ph. scorzonifolium* Gelmi in exsicc. (Goccia d'oro bei Trient, Juni 1883), welches eine sehr schmale, bis 27 cm lange Ähre mit sehr locker stehenden (bis zu 3 mm von einander entfernten) Blüten mit überall deutlich sichtbarer Ährenspindel aufweist, wie dies von Beyer als Hauptmerkmal seiner Art hervorgehoben wird.

*Gentiana Rhaetica* A. et J. Kerner. Stuben am Arlberg.

*G. solstitialis* Wettst.<sup>2)</sup> Am Lanser See (1888), Vennathal am Brenner (1895).

*Chlora serotina* Koch. Am Mauthause in Salurn, häufiger

---

<sup>1)</sup> Nachträglich hatte ich Gelegenheit, Beyer'sche Original-exemplare mit denen Gelmi's zu vergleichen. Die beiden Pflanzen stimmen vorzüglich überein; ja die Gelmi'schen Exemplare zeigen die in der Diagnose Beyers besonders hervorgehobenen Merkmale in noch schärferer Ausprägung als die mir zugekommenen etwas dürftigen Originalien. Beyer erwähnt in seiner Diagnose, dass *Ph. laxiflorum* zuweilen auch ein eiförmiges Grundblatt mit abgesetztem langem Stiele habe. Eines der Exemplare Gelmi's besitzt zwei solche Grundblätter, und zwar zeigt eines derselben einen kurzkeiligen, in den schmal geflügelten Stiel verschmälerten, das andere einen schwach herzförmigen Grund mit scharf abgesetztem Stiele.

<sup>2)</sup> Die zwei Gentianen sind von Prof. v. Wettstein gütigst bestimmt.



als die ebenfalls dort wachsende *Ch. perfoliata* L. (H); bei Fort Civezzano. Von dem gegenüberliegenden Öltrecastello (leg. Perini) bereits bei Hausmann erwähnt; doch fehlt die Art bei Gelmi.

*Solanum villosum* Lam. Die echte, dichtdrüsig behaarte Pflanze fand ich am Friedhof in Trient ausschliesslich mit schwarzen (nicht orange-gelben) Beeren, wie denn auch Gremli in seiner Excursionsflora 7. Aufl. p. 303 erwähnt, dass *S. villosum* angeblich auch mit grünlichen und selbst schwarzen Beeren vorkomme. Überhaupt scheint auf die Farbe der Beeren immer noch ein viel zu grosses Gewicht gelegt zu werden; so erinnere ich mich z. B. in Linz einmal ein im übrigen höchst typisches Exemplar von *S. miniatum* Bernh. mit fast korkig bekantetem Stengel gelbbeerig getroffen zu haben. Dagegen zeigen sich, nach den verschiedenen Exemplaren meines Herbars zu schliessen, mehrere der unter einander nächst verwandten Arten — bei sonstigen mannigfachen Abweichungen in der Behaarung, der Kantung des Stengels, der Grösse der Kronen u. s. w. — in der Blattform sehr constant. So zeichnet sich *S. miniatum* Bernh. durch stumpfe, seichtgebuchtete<sup>4)</sup>, plötzlich in den (rasch abnehmend) geflügelten Stiel übergehende, *S. villosum* Lam. durch gleichmässig enger und tiefer gebuchtete Blätter aus, während *S. humile* Bernh. durch den spitz vorgezogenen Endlappen des Blattes kenntlich ist.

*Linaria vulgaris* Mill. Eine Pelorie mit durchaus dreisporniger Krone ziemlich zahlreich am Bahnhofe Zirl<sup>3)</sup>. Die gewöhnliche Pelorienform mit fünfsporniger Gipfelblüte fand H. im Oct. 1896 bei Flauring, ich letzten Herbst in Trient bei der Etschbrücke.  
(Fortsetzung folgt.)

## Floristisches aus der Umgegend von Sangerhausen am Harz, nebst einigen Angaben zur Flora Nordthüringens und des Südharzes.

Von Wilhelm Becker.

### III.

Vergl. D. bot. M. 1896, Heft 2 u. 3; 1897 Heft 3.

Der Vollständigkeit wegen lasse ich eine dritte Fortsetzung zu meinen früheren Veröffentlichungen über die hiesige Flora erfolgen. Vergl. auch die Angaben in den »Mitteilungen des thür. bot. Vereins« XI. Heft.

Zum Schluss führe ich noch einige Standorte an als Ergänzungen zu den Floren: Vocke u. Angelrodt, Fl. von Nordhausen, und Lutze, Fl. von Nordthüringen.

*Adonis vernalis* L. Engelsburg b. Sangerhsn., Miserlengefeld, Kamp.

*Ranunculus lanuginosus* L. An Waldbächen des Harzes.

*Aconitum Lycoctonum* L. Obersdorf, Pölsfeld.

<sup>3)</sup> Dieselbe Form legte mir heuer auch stud. Jos. Stadlmann aus Linz vor.

<sup>4)</sup> Garcke legt der Art wohl kaum mit Recht »meist tiefer buchtige« Blätter bei.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Murr Josef

Artikel/Article: [Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg 61-66](#)