

Neue Beiträge zur Flora Vorarlbergs

Autor(en): **Bruhin, T. A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen
Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **7 (1865-1866)**

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-834493>

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.

VII.

Neue Beiträge zur Flora Vorarlbergs

von

P. Th. A. Bruhin.

Seit der Veröffentlichung meiner „Beiträge zur Flora Vorarlbergs“ *) ist noch nicht ein volles Jahr verstrichen, und schon bin ich wieder in der Lage, das daselbst gegebene „Verzeichniss der in Vorarlberg seit dem Erscheinen von Hausmanns *Flora* und *Uebersicht* neu entdeckten, oder von demselben für Vorarlberg nicht angezeigten Pflanzen“ **) bedeutend zu erweitern. Das Material lieferten, ausser einigen grössern Excursionen, die ich im Spätsommer 1865 durch einen Theil des östlichen Vorarlbergs unternommen ***), und einer Reise durch den Bregenzerwald und das österreichische Rheinthal, mehrere kleinere Ausflüge, die ich im Laufe des Frühlings und des Sommers dieses Jahres (1866) fast täglich von St. Gerold aus machte, und die mir Gelegenheit gaben, die Flora des Walgau ****), des Laternser- und Walserthales sowie der dazwischen gelegenen Berge näher kennen zu lernen und viele neue Entdeckungen zu machen, deren Bekanntmachung der Zweck dieser Blätter ist.

*) Im 8. Rechenschaftsbericht des Vorarlberger-Museums-Vereines. Bregenz (Teutsch) 1865.

**) Daselbst S. 36—58.

***) Das Resultat derselben wurde in der „Feldkircher Zeitung“ vom Jahre 1866 Nr. 27—33 mitgetheilt. Hier werden nur die für Vorarlberg neuen Pflanzen wiederholt.

****) Darauf bezieht sich unter Anderm eine Skizze über den „hängenden Stein“ in Nr. 48 der „Feldk. Ztg.“ vom gleichen Jahre.

Ich beschränke mich hiebei auf solche Spezies, die für Vorarlberg wirklich *neu* sind, oder doch in den frühern „Beiträgen“ als solche aufgeführt wurden und hier neue Standortsangaben erhalten. Erstere sind zum Unterschied etwas fetter gedruckt. Dagegen sind diejenigen Arten, welche zwar von Hausmann nicht ausdrücklich für Vorarlberg angezeigt wurden, die aber so gewöhnlich sind, dass kaum Jemand an deren Vorkommen zweifeln kann, wie: *Anemone nemorosa*, *Viola tricolor* var. *arvensis*, *Spiraea Ulmaria*, *Potentilla Tormentilla*, *Viscum album* — welches ich in St. Gerold und Blumenegg auch auf der grossblättrigen Linde sah —, *Bellis perennis*, *Tragopogon orientalis*, *Veronica Chamædrys*, *Euphrasia officinalis* etc. und die im Grossen gebauten Pflanzen, als: *Brassica oleracea* mit den verschiedenen Spielarten, *Linum usitatissimum*, *Cucurbita Pepo*, *Lactuca sativa*, *Solanum tuberosum*, *Beta vulgaris*, *Cannabis sativa* *), *Zea Mays* **) u. s. w., deren Vorkommen übrigens in den „Beiträgen zur Flora Vorarlbergs“ hinlänglich constatirt worden ist — hier gänzlich übergangen.

Ein vollständiges Verzeichniss der bis jetzt bekannten Pflanzen Vorarlbergs hoffe ich ohnedies in nächster Zeit dem botanischen Publikum vorlegen zu können und bemerke vorläufig nur, dass die Flora Vorarlbergs sowohl an Pflanzenzahl als an Seltenheit mehrerer derselben keiner Flora vom gleichen Areal nachsteht. Es ist mir überdies gelungen, dieselbe um einen Drittheil neuentdeckter Bürger zu bereichern, und viele der seltensten Pflanzen dieses Floragebietes nun auch an andern als den bisher bekannten Standorten aufzufinden, wie: *Drosera intermedia* bei Bregenz; *Tunica saxi-*

*) Weibliche Exemplare heisst man „Tregel“, männliche „Fimmla“. Bei Schnifis findet sich auf Wurzeln des Hanfes häufig *Orobancha ramosa* L. Nach Häusle auch bei Nofels.

**) *Ustilagine corrupta*, bei Schnifis.

fraga bei Bürs; Staphylea pinnata bei Schwarzach *); Hydrocotyle vulgaris bei Mehrerau; Physulis Alkekengi im Steingerölle am Wege von Düns nach Hagen; Hyoscyamus niger in Bludesch; Lysimachia thyrsoflora bei Bregenz; Andropogon Ischæmum bei Ludesch, Thüringen und Bludesch **); Lycopodium inundatum bei Alberschwende u. s. w.

Diese „Neuen Beiträge“ waren ursprünglich für die Verhandlungen der k. k. zoologisch- botanischen Gesellschaft in Wien, der ich anzugehören die Ehre habe, bestimmt. Da aber die Thätigkeit der dortigen Gesellschaft durch die Kriegereignisse dieses Jahres zweifelsohne stark gelitten hat, so entschloss ich mich, die genannten Beiträge, die auch ein allgemeineres Interesse für sich in Anspruch nehmen, in dem diesjährigen Bericht der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft niederzulegen, wozu mich noch andere, nicht minder wichtige Gründe bestimmten. Für die Aufnahme als Ehrenmitglied in diese Gesellschaft bin ich derselben einen öffentlichen Beweis der Erkenntlichkeit schuldig, welchen ich nicht besser zu leisten weiss, als indem ich ihr die Früchte eines Jahres mühevoller Forschungen anvertraue. Dann gränzt derjenige Theil Oesterreichs, der mir für einstweilen zum Aufenthalte angewiesen ist, an den schweizerischen Kanton St. Gallen. Die Flora Vorarlbergs hat somit für St. Gallische Forscher als Grenzflora immerhin auch ein spezielleres Interesse. Endlich bin ich selbst ein Schweizer und fühle mich als solcher vor Allem meinem theuern Vaterlande verpflichtet, wie es auch der Wahlspruch der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft ist:

Naturae et Patriae!

*) Realschuldieners Häusle von Feldkirch fand sie auf dem Ardennen.

**) Nach Häusle auch bei Schildried am Weg von Satteins nach Frastanz.

Ranunculaceen DC.

Ranunculus trichophyllus Chaix., und zwar die Form *paucistamineus* Tausch, ist der gewöhnlichste Hahnenfuss der stehenden und langsam fliessenden Gewässer Vorarlbergs; ausser im Bodenseeried beobachtete ich ihn auch bei Bludenz und Satteins.

R. aconitifolius L. var. *platanifolius* L. kommt auf den Blonser- und St. Gerolder-Alpen, im Walserthale und gewiss auch anderwärts vor.

R. lanuginosus L. Keineswegs selten in Bergwäldern Vorarlbergs bis fast in die Ebene, z. B. bei Götzis, am Wege nach St. Arbogast; aber auch bei Dornbirn am Weg auf die Emser-Reute und häufig im Walserthale, besonders im Riffobel, welches die Gemeinden Blons und St. Gerold scheidet u. s. w.

Aquilegia vulgaris L. Mit *blassrothen* Blüten bei der Klus in Bregenz.

Anmerkung. Ich kann nicht unterlassen hier auf eine Verwirrung aufmerksam zu machen, welche hinsichtlich der *A. vulgaris* und *atrata* herrscht. Während nämlich Koch, der bekanntlich *A. atrata* als Art unterschieden hat, die in Frage stehenden Species folgenderweise diagnosticirt:

„*A. vulgaris* L. Staubfäden kaum länger als die Platte; Blättchen dreilappig; Blüten blau, fleischroth und weiss — *A. atrata* Koch. Staubfäden $1\frac{1}{2}$ mal länger als die Platte; Blättchen halb dreispaltig; Blüten braunviolett, um die Hälfte kleiner als bei *A. vulgaris*“ — finden sich neuere Botaniker, z. B. Gremlı in seiner „Excursionsflora für die Schweiz“ bemüssigt, die Diagnosen geradezu umzukehren und der *A. atrata* diejenigen Merkmale zuzutheilen, die Koch der *A. vulgaris* vindicirt. So sagt Gremlı, *A. atrata* Koch habe dreilappige Blättchen und ziemlich grosse blauviolette Blüten, — *A. vulgaris* L. dagegen tiefer eingeschnittene Blättchen, klei-

neren, braunrothe oder schwärzlichviolette Blüten und längere Staubgefässe — also gerade das Gegentheil von dem, was Koch sagt.

Derselbe Verfasser gibt auch, auf Sauter gestützt, *Helleborus odoratus* für Bregenz an. Ich habe aber schon nachgewiesen (Beiträge zur Flora Vorarlbergs S. 37), dass die hier vorkommende Art nichts als *H. viridis* ist.

Fumariaceen DC.

Corydalis cava Schweigg. et Koert. Auch im Walserthale: bei Blons, mit purpurnen und weissen Blüten.

Cruciferen Juss.

Arabis hirsuta Scop. Gemein im Walgau, besonders bei Bludenz und Nüziders, dann auch im Walserthale, namentlich um St. Gerold, wo sowohl die *grössere Form* mit herzpfeilförmig umfassenden Blättern, als auch die *kleinere Form* mit abgerundeter Blattbasis nicht selten ist. Dasselbst kommt auch eine *monströse Form* mit vergrüneten Blüten — ähnlich wie bei *Cerastium triviale* und *glomeratum* — und eine durch Schimmel gleichsam *incrustirte Form*, wie ich dieses auch bei *Capsella bursa pastoris* beobachtete, vor. Im Unterlande fand ich diese Art nur selten, z. B. bei Dornbirn; im Bregenzerwald: auf der Schnepfeck.

A. ciliata R. Br. var. *glabrata* Koch. Bei Garsella im Walserthale mit der var. *hirsuta*.

A. turrita L. Hängender Stein bei Bludenz. Nach brieflicher Mittheilung des hochwürdigen Gymnasialdirektors Stocker auch in Feldkirch und nach Dr. Schmid in Dornbirn.

Camelina sativa Crtz. Unter Roggen und Hanf bei Bludesch im Walgau nicht selten.

C. dentata Pers. Bei Sonntag in der Litze, in einem kaum

8' im Geviert haltenden Leinacker häufig (circa 50 Exemplare).

Violarleen DC.

Viola odorata L. *roth-* und weissblühend um St. Gerold, veilchenblau um Ludesch.

V. tricolor L. *var. vulgaris* Koch. Im Walgau und, wiewohl selten, um St. Gerold, in Aeckern.

Sileneen DC.

Dianthus deltoides L., welche Pflanze ich schon im Herbst 1864 auf dem Wege von Schruns nach St. Gallenkirch im Montafon auf Triften nicht selten fand, wurde in den „Beiträgen“ ganz vergessen.

D. barbatus L. In einer Wiese bei Schnifis (ob wirklich wildwachsend?) und verwildert in Zwischentobel bei Blons.

Saponaria ocymoides L. häufig beim hängenden Stein.

Silene chlorantha Ehrh. bei Göfis. Häusle in litt.

S. inflata Sm. *Monströs* an Wegen und Mauern durch ganz Vorarlberg; ein Exemplar mit *wirteligen* (3) *Blättern* in St. Gerold. Die Monstrosität rührt hier, wie bei *Cerastium glomeratum* und *triviale* von einer Blattlaus her, welche sich in der Blüthe und Samenkapsel findet.

Lychnis diurna Sibth. Weissblühend im Walgau an mehreren Orten. Ein Exemplar mit *vierblättriger Blumenkrone* fand Stocker nach brieflicher Mittheilung bei Feldkirch.

Alsineen DC.

Cerastium glomeratum Thuill. Nicht selten in St. Gerold, wo auch eine *monströse Form* mit rosettenartig gehäuften Blättern und vergrüntem Blüten vorkommt. Die Normalform auch in Feldkirch. Stocker in litt.

C. triviale Link. In St. Gerold häufig *monströs* wie vorige. Dasselbst ein Exemplar mit *wirteligen* (4) *Blättern* (durch

Zusammenrücken zweier Internodien, wesshalb der Stengel an dieser Stelle merklich dicker ist) und Exemplare mit sitzenden Kapseln.

Geraniaceen DC.

Geranium palustre L. Blumenblätter weiss mit rothen Adern. Thüringerberg unter Phragmites communis am Weg in's Walsersthal.

G. sanguineum L. Beim hängenden Stein.

Rutaceen Juss.

Ruta graveolens L. In Weinbergen bei Thüringen, wie es scheint spontan, sonst in Gärten. Ist im Walsersthal als Präservativ gegen das Einschlagen des Blitzes, unter dem Namen „Gertrude“ (= Gartenraute), in grossem Ansehen.

Papilionaceen L.

Ononis spinosa L. Weissblühend bei Düns, Schnifis.

O. repens L. Im Oberland, namentlich im Walsersthal häufiger als vorige, welche in der Bodenseegegend vorherrschend ist.

Medicago sativa L. Mit einzelnen fünffingerigen Blättern, auf dem Ardeggen bei Feldkirch. Stocker in litt.

M. falcata L. var. *versicolor* Koch. Im Walgau an mehreren Orten: bei Bludenz, Bludesch u. s. w.

Trifolium pratense L. Auswachsend, wie die folgende Species. St. Gerold und anderwärts.

T. repens L. Ebenso; häufig in einem Brachacker bei St. Gerold. Die aus den Blüthen hervorbrechenden Blättchen sind bei dieser Art normal dreizählig, bei *T. pratense* dagegen entwickelt sich nur das Endblättchen.

T. patens Schreb. Von Stocker auf dem Ardeggen gefunden (?). Häusle in litt.

Dorycnium suffruticosum Vill., welches ich zuerst in der Nähe

des hängenden Steines entdeckte, beobachtete ich nun auch am Bergabhang bei Bludenz, ferner beim Ausfluss der Lutz aus dem Walsertthale, am Fusse der Schlosshalde in Ludesch; Herr Douglass in Thüringen endlich fand es auf Vorbergen zwischen Bludesch und Thüringen, unter der „Quadern“. *Lotus corniculatus* L. Mit rothgelben Blüthen (wie *Tropaeolum majus*) in St. Gerold, wo überdies Exemplare mit monströsen, Insektenlarven einschliessenden, Hülsen nicht selten gefunden werden.

Astragalus Cicer L. fand ich dieses Jahr im Ludescherfelde, nahe bei der Ziegelhütte.

Vicia dumetorum L. Tosters, am westlichen Abhang der Ruine und häufig um St. Gerold. Exemplare von hier sind meist viel- (8—12) blüthig.

V. Faba L. Häufig bei Nenzing, Gisingen, Rankweil, Maroul u. s. w., wo sie als Kaffeesurrogat gebaut wird.

V. sativa L. Im Walgau bei St. Gerold in Aeckern.

Ervum Lens L. Wird im Walgau cultivirt.

Pisum sativum L. Im Walgau vereinzelt unter der Saat.

Amygdaleen J u s s.

Prunus insititia L. St. Gerold.

P. domestica L. daselbst. Diese und *Pyrus Malus* auch mit *Zwillingsfrüchten*.

Rosaceen J u s s.

Geum rivale L. Die hybride Form = *G. hybridum* Wulf. im Laternserthale: Wald bei Hintertobel am Wege zum Hinterbad in einigen Exemplaren.

Rosa canina L. var. **collina** Koch. Nicht selten um St. Gerold, bei Schnifis.

Pomaceen Lindl.

Aronia rotundifolia Pers. fand ich selbst an Felsen bei Au im Bregenzerwald, dann bei Ludesch, am Wege von der St. Martinskirche zur Ziegelhütte und im Galgentobel bei

Bludenz, auf welchen letztern Standort mich Baron von Sternbach aufmerksam machte. Stocker (in litt.) gibt sie für den Veitskapf in Feldkirch an, wo sie auch Häusle sammelte.

Hippurideen Link.

Eine merkwürdige Form von *Hippuris vulgaris* mit spiralig gestellten Blättern und gedrehtem Stengel — analog der entsprechenden Form von *Equisetum Telmateja* — welche ich bei Mehrerau gefunden und in den „Beiträgen zur Flora Vorarlbergs“ S. 57 Nr. 14 kurz beschrieben, finde ich nun auch in Schroders Flora germanica unter den Varietäten aufgeführt. Murray soll sie in einem Weiher bei Göttingen gefunden haben.

Crassulaceen DC.

Sedum maximum Sut. findet sich durch ganz Vorarlberg, aber nirgends häufig: bei Hintertobel im Laternserthal, Schröcken, Walserthal, Walgau u. s. w.

S. acre L. häufig am sandigen Ufer der Ill beim hängenden Stein und an andern Orten im Walgau. Nach Sauter fehlen diese zwei Arten bei Bregenz; ich fand aber beide auch daselbst.

Umbelliferen Juss.

Pimpinella magna L. Mit monströsen, Insektenlarven einschliessenden Achenen. St. Gerold u. s. w.

Foeniculum officinale All. Im Walserthale in Gärten.

Angelica montana Schleich. Im Walserthale.

Pastinaca sativa L. häufig bei Tosters im „breiten Feld“ und beim hängenden Stein.

Heracleum Sphondylium L. Sehr veränderlich. Zuweilen ungeheuer gross, wie im Galgentobel bei St. Gerold, wo ich ein 7' hohes Exemplar mit 2' langen Blättern sah. Neben der gewöhnlichen Form kommt hier auch die mit

sehr verlängerten, schmalen Blattzipfeln = *H. elegans* Jacq. nicht selten vor. Bei einem Exemplar sind die Blätter geradezu *fingerig* getheilt. Die Hüllblättchen der secundären Strahlen sind bei einem andern Exemplare *dreilappig* bis *fiederig*, wie die Stengelblätter, und endlich fand ich auf dem Brühl bei St. Gerold Exemplare mit *einzelnen langgestielten Achenen* zwischen den primären Strahlen u. s. w.

Daucus Carota L. Mit *secundärer* blühender *Dolde*, welche zwischen den Hüllblättern und Strahlen der primären Dolde entspringt — letztere verblüht. Einzelne Achenen sind monströs aufgetrieben und schliessen ebenfalls Insektenlarven ein. Bei Gais unweit Bludesch.

Stellaten L.

Galium sylvaticum L. Nicht selten im Walsertale.

Dipsaceen DC.

Knautia sylvatica Dub. Mit *wirteligen* (3) *Blättern* am Thüringerberg.

Scabiosa Columbaria L. Eine Missbildung mit *einzelnen Blüten* im Winkel (Scheitel) eines gebogenen Stengels beobachtete ich zu wiederholten Malen bei St. Gerold.

Compositen Adans.

Aster chinensis L. Spontan geworden im Feld bei Ludesch, auch unter dem Brühl bei St. Gerold und anderswo.

Bellis perennis L. Mit *Drillingsblüthen* in Feldkirch. Stocker in litt.

Stenactis bellidiflora Al. Br. Zwischen Altach und Lustenau im österreichischen Rheinthale von dem Realschuldiener Häusle in Feldkirch gefunden. Stocker in litt.

Tanacetum vulgare L. Im Walsertale und Mittelberg häufig in Gärten.

Senecio cordatus Koch, soll beim Hinterbad im Laternserthale *blaublühend* (?) gesehen worden sein.

- Calendula officinalis* L. Häufig um Röns verwildert.
- Carduus crispus* L. weissblühend beim hängenden Stein und zwar die var. *pedunculatus* Gaud.
- Onopordon Acanthium* L. In nur 5 Exemplaren beim hängenden Stein.
- Cichorium Intybus* L. rothblühend im Walserthale: bei Sonntag; weissblühend um Röns.
- Taraxacum officinale* Wigg. Schaft beblättert. Die Blätter am obern Theil des Schaftes sitzend, fein fiederspaltig bis grob schrotsägezählig; zuweilen auch die äussern Hüllblätter fiederig. St. Gerold in Brachäckern nicht selten.
- Hieracium sabaudum* L. Nicht selten bei Nofels. Häusle in litt.

Campanulaceen Juss.

- Phyteuma orbiculare* L. var. *fistulosum* Rchb. ist im Walserthale allgemein verbreitet; alle Exemplare von da sind röhrig. Von dieser, wie von der folgenden Art kommen auch Formen mit monströsen Früchten vor.
- Ph. spicatum* L. Mit hechtblauen Blüthen äusserst selten auf Blonsott bei St. Gerold (in Einsiedeln in der Schweiz gemein). Monströs, wie vorige. St. Gerold.
- Campanula Trachelium* L. Statt der Blüthen dichte Blätterbüschel treibend, bei Satteins, am Weg nach Röns. Ebenso beim hängenden Stein, wo ein Exemplar an einzelnen Aesten Blüthen, an andern eben solche Blätterbüschel trägt. Eine Blüthe gefüllt, d. h. eine Blumenkrone in die andere förmlich eingeschachtelt — mit bleibendem Kelch — sonst ganz wie die var. *calycantha* von *Primula elatior* Jacq., welche man hie und da in Gärten sieht. Exemplare mit 4- und 6-zipfeligem Saum der Krone fand ich nicht selten in St. Gerold u. s. w.
- C. pusilla* Haenke. Eine paradoxe Form mit theilweise blumenkronartigen Kelchblättern fand ich bei Ludesch im Sandgeschiebe der Lutz, beim Ausfluss derselben aus dem

- Walsertthale. Drei von den lanzettlich verbreiterten Kelchblättern besitzen nämlich ganz die Struktur der Blumenkrone und sind auch blau gefärbt wie diese, während zwei andere in eigentliche Laubblätter umgewandelt wurden.
- C. rotundifolia* L. Eine Zwillingblüthe mit zehn Zipfeln der Blumenkrone in St. Gerold, wo auch Exemplare mit 4-, 6- und 7-zipfeliger Blumenkrone gefunden werden.
- C. patula* L. Ebenso mit 4 und 6 Zipfeln.
- C. persicifolia* L. Um Tosters.
- C. glomerata* L. selten weissblühend beim Hagenweiher am Thüringerberg.
- C. barbata* L. Ebenfalls weissblühend in St. Gerold und Alp Garnitza beim Aufstieg auf den H. Freschen.

Ericineen Desv.

- Calluna vulgaris* Salisb., weissblühend im Agtawald beim Hinterbad im Laternserthale.
- Rhododendron hirsutum* L. wurde von mir in den „Beiträgen zur Flora Vorarlbergs“ (S. 58 Nr. 57) auf eine wenig zuverlässige Angabe hin als weissblühend für die Probstalp und die Alp Sera bei Blons angegeben. An diesen Orten kommt aber, wie ich mich seither durch Augenschein überzeugte, fast ausschliesslich *Rh. ferrugineum* L. — aber wirklich auch weissblühend vor. Die gleiche Bewandniss dürfte es mit der weissblühenden Alpenrose von Hirscheck haben, welche ich ebenfalls auf blosser Aussage hin in meinem Aufsatz „durch Allgäu und Vorarlberg, Reminiscenzen einer botanischen Excursion im Spätsommer 1865“ (Feldkircher Zeitung vom Jahre 1866 Nro. 27—33 und auch separat) aufgeführt habe.

Gentianeen Juss.

- Gentiana acaulis* L. Soll weissblühend auf der Alp Hüttien (vulgo „Hüggen“) bei Blons vorkommen.
- G. verna* L. Ebenso in Blons.

Boragineen Desv.

Borago officinalis L. Verwildert in Brachäckern bei Schnifis und anderwärts.

Echium vulgare L. Blüten weiss, in's Rosenrothe spielend. Bei Schnifis.

var. minus mit weissen und blauen Blüten bei Düns.

Lithospermum arvense L. Aecker bei St. Anna in Thüringen.

Myosotis palustris With. roth- und weissblühend beim Hinterbad im Laternserthale.

Solaneen Juss.

Datura Stramonium L. am abgeholzten Illufer gegen Nofels. Stocker in litt.

Verbasceen Bartl.

Verbascum Lychnitis L. Von Feldkirch durch den ganzen Walgau auf der rechten Seite der Ill nicht selten.

Antirrhineen Juss.

Linaria spuria Mill. Eine *Peloria* im Ludescherfeld, nicht weit vom Standort des *Astragalus Cicer*. Das einzige Exemplar, welches ich besass, schickte ich nebst der Spiralform von *Hippuris vulgaris* und einigen andern in den „Beiträgen“ beschriebenen Missbildungen der k. k. zool. bot. Gesellschaft in Wien.

L. alpina Mill. **concolor mihi**. Mit gleichfärbigen Blütengaumen häufiger als die Normalform auf den Alpen des Walserthales; auch Tannberg bei Zug u. s. w.

Veronica Beccabunga L. *V. urticifolia* L. fil. und *V. montana* L. weissblühend; erstere im „Birenloch“, bei St. Gerold, letztere im Galgentobel ebendasselbst.

V. latifolia L., von welcher ich in den „Beiträgen“ sagte, dass sie in Vorarlberg noch nicht gefunden worden sei, entdeckte ich nun beim hängenden Stein und häufig am Berg von Thüringen bis Bludesch, ebenso in Bludenz in der Nähe

des Schlosses mit *Sedum acre*, *Verbascum Lychnitis* und *Koeleria cristata*.

Orobanchen Juss.

Orobanche rubens Wallr. Bei Bludesch, am Fussweg, der auf Quadern führt, auf *Medicago* schmarotzend. Dasselbst: *Veronica latifolia*, *Globularia vulgaris* u. s. w.

O. Teucris Schultz. Unter dem Brühl in St. Gerold auf *Teucrium Chamaedrys*.

O. minor Sutt. am Weg von Feldkirch nach Gisingen häufig auf Wurzeln des Wiesenklees.

Labiaten Juss.

Salvia pratensis L. Kommt um St. Gerold blau-, weiss- und rothblühend und überdiess weiss und blau *gescheckt* (wie *Aconitum variegatum*) vor. Weissblühend auch im „breiten Feld“ bei Tosters.

Thymus Serpyllum L. Diese Art, welche, um mich eines Ausdrucks Hegetschweilers zu bedienen, sehr „biegsam“ ist, beobachtete ich diesen Sommer an den verschiedensten Standorten und theile hier das Ergebniss meiner Beobachtungen mit: Der Stengel ist immer röhrig, meist 4-kantig, seltener stielrund. Im ersten Falle gewöhnlich 4-zeilig — (nicht 2-zeilig) —, nur selten ringsum behaart. Die Haare sind entweder kurz, sichelförmig nach unten gebogen, oder lang, wagrecht abstehend. Die Blätter sind nur in *einem* mir bekannten Falle halbkreisrund, gewöhnlich ei-lanzettlich; auf der untern Seite immer fein punktirt, kahl oder behaart, bei *incanus mihi* so dicht, dass die ganze Pflanze grau erscheint, oft aber nur mit einzelnen Wimpern an der Basis. Die Blüten variiren in der Grösse und Farbe; letztere ist gewöhnlich roth, selten weiss. Im Geruche findet sich bei allen von mir untersuchten Formen kein erheblicher Unterschied. Höhe oder Tiefe, Licht oder Schatten, Feuchtigkeit oder Tröckne, steiniger oder humusreicher Boden

scheinen auf die Formenbildung dieser Pflanze keinen absoluten Einfluss auszuüben, doch kommen kahle Formen lieber an humusreichen, feuchten, schattigen Orten, behaarte dagegen mehr an steinigen, trocknen und lichtreichen Orten, sowohl in der Ebene als auf den Bergen vor. Leider konnte ich keine Urgebirgs-Formen zur Vergleichung erhalten, indem ich das Montafon in diesem Jahre nur einmal und zwar zu einer Jahreszeit besuchte, in welcher der Boden kaum erst zu grünen begann. — Merkwürdig ist die Vorliebe der Ameisen zu dieser Pflanze, und es wäre der Mühe werth, nachzuforschen, ob nicht vielleicht diese Thiere ein wichtiger Faktor der Verbreitung von jener sind.

Ich gebe im Folgenden eine Uebersicht der von mir in diesem Jahre beobachteten Varietäten:

Thymus Serpyllum L.

1. Stengel scharf 4kantig, vierzeilig behaart.

a. Blüten roth.

- α . **genuinus mihi.** Haare des Stengels kurz, sichelförmig abwärts gebogen; Blätter ganz kahl oder höchstens an der Blattbasis gewimpert. Die gewöhnlichste Varietät, welche sowohl in den Niederungen als auf den Bergen häufig angetroffen wird und zwar gross- und kleinblumig, breit- und schmalblättrig u. s. w.
- β . **intermedius mihi.** Haare des Stengels theils sichelförmig, theils wagrecht abstehend; Blätter entweder nur auf der untern, oder nur auf der obern, oder auf beiden Seiten oder am Rande mit einzelnen langen Haaren besetzt. Das Uebrige wie bei der var. α . Thüringerberg, Ludescherberg und an andern Orten.
- γ . **incanus mihi.** Stengel mehr zusammengedrückt, fast doppelt zweischneidig, scheinbar zweizeilig, in der That aber vierzeilig von langen, wagrecht abstehenden Haaren zottig;

Blätter beiderseits von dichtstehenden Haaren grau. Selten am Thüringerberg. Th. lanuginosus Schk.

b. Blüten weiss.

δ. **albiflorus mihi**. Blüten weiss, im Uebrigen wie die var. α. Nicht häufig. Blons: Zwischentobel und auf der Gant. (Auch bei Grimmenstein im Kanton Appenzell.)

2. Stengel stumpfkantig bis stielrund, ringsum behaart;
Blüten roth.

ε. **obtusangulus mihi**. Stengel stumpfkantig, ringsum behaart, sonst wie die var. β. beim hängenden Stein.

ζ. **nummulariaefolius mihi** (von M. u. B.) Stengel stielrund, ringsum behaart; Blätter halbkreisrund; Blüten noch einmal so gross als die der grossblumigen Formen der var. α bis ε. Nordseite der Mittagspitze im Steingerölle. Th. pulegioides Lang.

Clinopodium vulgare L. weissblühend in St. Gerold.

Nepeta Cataria L. Beim hängenden Stein.

Lamium maculatum L. weissblühend bei Schnifis (non L. album L.).

Galeopsis Ladanum L. weissblühend in Aeckern bei Röns.

G. pubescens Bess. Mit regelmässiger, weisslicher Blumenkrone in Uebersaxen. Stocker in litt. (Die Normalform sah ich häufig um Gisingen.)

Stachys germanica L. häufig bei der Schlossruine Jagdberg im Walgau und bei der Illbrücke in Nofels.

St. sylvatica L. Mit einzelnen regelmässigen Blüten in St. Gerold.

Ajuga reptans L. var. **alpina** Vill. Dahin ziehe ich wegen der kurzen oder fehlenden Ausläufer Exemplare von der Alp Sera bei Blons, von wo ich sie auch weissblühend besitze.

A. genevensis L. Aecker bei Bludesch und anderswo im Walgau.

A. pyramidalis L. Bei Gisingen, am Wege nach Feldkirch.

Primulaceen Vent.

Primula officinalis Jacq. Ein Exemplar mit *bandartigem Schafte* (durch Verwachsung von 2 Blüthenschäften) und *Zwillingsblüthe*, d. h. 2 getrennte Blumenkronen in einem gemeinschaftlichen, 10zähligen, trichterförmig erweiterten Kelche (s. d. Abbildung) fand ich auf dem „Ditsch“ bei Blons. In der (Doppel-) Dolde zählte ich über 40 Blüten.



Soldanella alpina L. Mit *blassrothen* Blüten auf Blonsott bei St. Gerold.

Cyclamen europaeum L. kommt nicht nur am Weg von der Schattenburg in Feldkirch nach Göfis, sondern auch am Margarethen- und Veitskapf und Gisingerau daselbst vor. Nach Häusle vor 20 Jahren auf eine einzige Localität beschränkt.

Globularieen DC.

Globularia vulgaris L. Durch's ganze Walserthal und oberhalb Thüringen und Bludesch nicht selten.

Plantagineen Juss.

Plantago major L. Statt der normalen Aehre eine *Rispe*. Feldkirch, Stocker in litt. Findet sich auch mit *dichotomisch* getheilter Aehre: bei Schnifis u. s. w.

Polygoneen Juss.

Polygonum Fagopyrum L. Bei Thüringen und Bludesch im Grossen gebaut; ebenso bei Düns.

Aristolochieen Juss.

Aristolochia Clematidis L. Ardeggen nach Häusle.

Juglandeen DC.

Juglans regia L. St. Gerold u. s. w.

Orchideen Juss.

Orchis militaris L. Weissblühend beim hängenden Stein.

O. pallens L. Im Argentobel bei Au im Bregenzerwald.

Epipactis rubiginosa Gaud. Im Walgau und Walserthale nicht selten, namentlich im Rifitobel zwischen St. Gerold und Blons. Nach Häusle auch bei Feldkirch am Wege nach Göfis.

Amaryllideen R. Br.

Narcissus Pseudo-Narcissus L. var. β . **nectario petalis brevior** Gaud. Mutel. in nur 3 Exemplaren auf dem Brühl in St. Gerold, wo die Normalform ungemein häufig, aber meist mit gefüllten Blüthen vorkommt.

Leucojum vernalis L. Mit 2blüthigem Schaft nicht selten im Galgentobel bei St. Gerold. Ein Exemplar mit *Zwillingsblüthe*, bei welchem die Fruchtknoten verwachsen sind, verdanke ich der Güte des Hrn. Douglass in Thüringen.

Asparageen Juss.

Asparagus officinalis L. Mit spiralig gedrehtem, bandartigem Stengel in Feldkirch. Stocker in litt. Nach Häusle am Fusse des Ardeggen verwildert.

Paris quadrifolia L. Mit nur 3, aber auch mit 5—7 Blättern um St. Gerold nicht selten.

Dioscoreen R. Br.

Tamus communis L. Buchenwald bei Schnifis und „auf Raschlinas“ daselbst.

Liliaceen DC.

Gagea pusilla Schult. Häufig auf Blonsott bei St. Gerold um die Alphütten.

Allium sphaerocephalum L. In Weinbergen bei Thüringen und Bludesch, namentlich beim „Jordan“.

A. carinatum L. Auch im Walgau, z. B. beim hängenden Stein und im Rheinthale: bei Nofels u. s. w.

Hemerocallis fulva L., welche ich vor 2 Jahren am Ufer des Bodensees bei Wasserburg im angrenzenden Bayern entdeckte, fand sich nach einer brieflichen Mittheilung von Stocker nun auch in Feldkirch und zwar in Menge an Felsen zwischen den beiden Käpfen. Nach Häusle, dem Finder, bei der h. Kreuz-Brücke.

Juncaceen Bartl.

Juncus alpinus Vill. var. *viviparus mihi* (s. Beitr. S. 57 Nr. 15) häufig um St. Gerold.

Cyperaceen Juss.

Carex maxima Scop. Ziemlich häufig um St. Gerold; im Farnachtobel bei Schwarzach.

Gramineen Juss.

Panicum capillare L. soll ehemals von dem Pharmaceuten Kohl am Bodensee (?) gefunden worden sein. Stocker in litt.

Setaria arvensis mihi (= *Setaria viridis* et *glauca* Beauv.) var. **vivipara mihi**. In Aeckern bei Schlins und St. Gerold. Man findet von dieser Species nicht selten Individuen, deren Aehre unterbrochen ist und dann täuschende Aehnlichkeit mit *Setaria verticillata* hat. Solche Exemplare fand ich bei Gisingen, in Rieden bei Bregenz u. s. w. Ich bin noch immer der Meinung, dass *Setaria viridis* und *glauca* spezifisch nicht verschieden sind. Desshalb und weil die erstere oft ganz purpurn vorkommt, glaubte ich die Benennung von Beauvois mit der obigen vertauschen zu müssen. In Vorarlberg beobachtete ich bis jetzt folgende Formen (Subspecies) und Varietäten:

Setaria arvensis mihi.

Subspecies A *viridis mihi* (Beauv. e. p.).

var. β . **fallax mihi**, wegen der Aehnlichkeit mit *S. verticillata*.

var. γ . purpurascens mihi.

var. δ . vivipara mihi.

Subspecies *B rufiseta mihi*, wegen der fuchsrothen Borsten
= *S. glauca Beauv.*

var. ϵ . major mihi. Aecker der Ebene.

var. ζ . minor mihi. In Berggegenden, z. B. um St. Gerold.

Phleum asperum Vill. Häufig in Aeckern bei Bludesch, am
Feldweg nach Thüringen.

Ph. pratense L. var. nodosum L. Bei der Ruine Jagdberg und
anderswo mit der Stammform. Diese Pflanze ist sehr ver-
änderlich. Bald ist die Aehre kürzer und bald länger, dicker
oder dünner (bei der var. nodosum), unterbrochen oder un-
unterbrochen und am gleichen Standort mit purpurnen oder
gelblichweissen Antheren oder Spelzen u. s. w. Ein Exem-
plar, dessen Aehre im obern Drittheil *dichotomisch* getheilt
ist, fand ich bei St. Gerold; daselbst Exemplare mit *Stütz-*
blättern an der Basis der (blühenden) Aehre.

Anmerkung. *Ph. Michellii* und *Boehmeri*, welches letztere
bis jetzt in Vorarlberg noch nicht gefunden worden ist, unter-
scheiden sich von *Ph. pratense* und *alpinum* leicht beim Biegen
der Aehre, indem bei erstern die Spindel sichtbar wird, bei
letztern aber nicht.

Phragmites communis Trin. Eine in den „Beiträgen zur Fl.
Vorarlb.“ (S. 57 Nr. 21) aufgeführte Monstrosität soll nach
Ritter von Frauenfeld, welcher eine gute Abbildung davon
liefert (s. Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, Bd. 12.
Taf. XII. Fig. 1 und 2), Larven von *Lipara lucens* Mg. ein-
schliessen.

Koeleria cristata Pers. Häufig im Walgau und Walsertale,
namentlich um St. Gerold.

Molinia coerulea Mönch. Die kleinere Form auch im Walsert-
thale.

Dactylis glomerata L. **var. vivipara mihi.** Zu wiederholten Malen von mir um St. Gerold gefunden.

Filices Juss.

Asplenium Filix femina Bernh. **var. plicatum mihi.** („Beitr. z. Fl. V.“ S. 56) stimmt ganz mit dem *Athyrium rhaeticum* Roth. überein.

Asplenium alpestre Metten (= *Polypodium alpestre* Hoppe). Dreher-Alp bei Schröcken und Alp Bortla am Wege von Damils zur Furka.

A. germanicum Weis. (= *A. Breynii* Retz.). Selten an Mauern bei Hintertobel im Laternserthale (circa 4 Stunden von der Schweizergrenze) mit den folgenden Species.

A. septentrionale Sw. Dasselbst, ziemlich häufig. Es ist dieses Vorkommen um so merkwürdiger, als man bisher geneigt war anzunehmen, sowohl *A. septentrionale* als *germanicum* kommen, wenigstens im Gebirge, nur auf krystallinischem Gesteine vor; das Laternserthal gehört aber grösstentheils der Tertiär-Formation (Eocen) an.

A. viride Huds. **var. inciso-crenatum** Milde. Nicht selten in Vorarlberg; bei Bludesch, am Wege von St. Martin zur Ziegelhütte, mit sehr grossen, ziegeldachig übereinander liegenden Fiedern.

A. Trichomanes Huds. **var. auriculatum** Milde. Im Walserthale, namentlich am Wege von Garsella nach Valentschina häufig an Mauern.

var. umbrosum Milde. Im Walserthale nicht selten.

Aspidium Filix mas Sw. kommt um St. Gerold in den Formen **genuinum, crenatum** und **incisum** Milde vor.

A. montanum Vogler (= *Polystichum Oreopteris* DC.) **var. crenatum** Milde, um St. Gerold und beim Hinterbad im Laternserthale.

Equisetaceen DC.

Equisetum arvense L. var. **nemosum** Al. Br. Häufig um St. Gerold, überhaupt in ganz Vorarlberg.

var. *decumbens* Meyer. Ebenso auf Aeckern.

var. *alpestre* Whlbrg. Walsertal u. s. w.

E. Telmateja Ehrh. In folgenden Varietäten:

var. **ramulosum** Milde. St. Gerold.

var. **comosum** Milde. Dasselbst; entspricht der var. *nemosum* von *E. arvense*.

var. **breve** Milde. St. Gerold.

var. **multicaulis mihi**. Hauptstengel bis auf einige Internodien abgestorben; statt dessen ein Quirl (oder auch mehr) grundständiger 6 — 12 — mehrkantiger secundärer Stengel = var. *caespitosum* Milde (?). St. Gerold. Da mir gegenwärtig kein Mikroskop zu Gebote steht, so kann ich nicht entscheiden, ob die secundären Stengel Spaltöffnungen besitzen oder nicht.

var. *serotinum* Al. Br. und zwar:

a. **polystachyum** Milde: Mit proliferirenden Aehren der Aeste. Hintertobel im Laternserthale ein einziges Exemplar. Bernoulli sagt (Gefässkr. d. Schweiz S. 69), dass das von Vaucher beschriebene und im De Candolle'schen Herbar aufbewahrte Exemplar von Bern ein Unicum sei. Milde gibt in seinen höheren Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz (S. 102) wirklich keinen Standort an, wesshalb ich vermüthe, er kenne diese Varietät nur aus Bernoulli oder Vaucher.

b. *macrostachyum* Milde und } Im Walsertale und am
microstachyum Milde. } Thüringerberg.

Eine monströse Bildung mit *ästiger Aehre* des Schafes und Exemplare mit *spiralig gestellten Aesten und Blattscheiden* des sterilen Stengels fand ich bei St.

Gerold. Letztere ist keineswegs selten und wurde schon von Vaucher abgebildet = **var. Vaucheri mihi.**

E. palustre L.

var. tenue Döll. St. Gerold, Garsella, Bodenseeried u. s. w.

var. fallax Milde. Diese ausgezeichnete Varietät, welche aber, wie Milde richtig bemerkt, nur durch ihre braunge-säumten Asthüllen an *E. Telmateja* erinnert, fand ich unfern des Haslacher Bades bei Dornbirn an einer Stelle ziemlich häufig. So viel mir bekannt, wurde diese Varietät in Deutschland nur noch in Jasmund bei Lohme gefunden, wo sie ebenfalls, wie bei Dornbirn, in der Kreideformation vorkommt.

var. polystachyum Vill. Walsertal u. s. w. gemein.

E. limosum L.

var. Linnaeanum Döll. Bei Bregenz, Hagenweiher am Thüringerberg u. s. w.

var. verticillatum Döll. Mit der vorigen.

(*var. uliginosum* Muehlenb. habe ich zwar nie beobachtet; ich zweifle aber nicht, dass sie im Bodenseeried gefunden werden könnte.)

var. polystachyum Lejeun. Ausser den in den „Beiträgen“ angegebenen Standorten auch Hagenweiher am Thüringerberg.

E. variegatum Schleich. Eine auffallende Form mit plötzlich um die Hälfte dünner werdendem Stengel und zahlreichen starken Aesten, welche theilweise Aehren tragen, fand ich im Genscheltobel, am Fuss des Widderstein.

Anmerkung. Von den zahllosen Varietäten und Formen dieser Gattung, welche Milde, theils auf eigene, theils auf fremde Beobachtungen gestützt, in seinem Werk „die höheren Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz“ aufführt, verdienen viele kaum den Namen von solchen. Von *Eq. palustre* z. B. bewahre ich Exemplare auf, welche aus ein und demselben

Wurzelstöcke mehrere Stengel treiben, von denen die einen astlos, die andern ästig, die einen 8- und mehrkantig, die andern 6kantig sind u. s. w., folglich verschiedene Formenbildung an ein und demselben Individuum zeigen. Wenn ich trotzdem die var. *tenue* Döll. u. a. m. beibehalten habe, so geschah dies nicht sowohl aus Ueberzeugung, als aus Auctoritätsglauben, indem ich, ich gestehe es offen, vielleicht nur allzusehr „in verba magistri“ schwöre.

Lycopodiaceen DC.

Lycopodium clavatum L. 1—3jährig, häufig im Laternserthale, namentlich beim Hinterbad.

L. alpinum L. Unter dem Joch bei St. Gerold; Alp Kamm bei Blons und Alp Bortla am Weg von Damils auf die Furka. Auch die Exemplare vom Hohen Frassen gehören hieher. *Lycopodium complanatum* L. dagegen kommt in Vorarlberg wahrscheinlich gar nicht vor.

Nachträgliches zur „Aeltesten Flora der Schweiz“.

Ich benütze diesen Anlass, um hier nachträglich noch einmal auf die im letzten Jahresbericht veröffentlichte „Aelteste Flora der Schweiz“ zurückzukommen.

1. Gessners „*Ranunculi genus quoddam humilius, quod aliqui Flammulam vocant*“, ist, wie ich jetzt fest überzeugt bin, nicht *Ranunculus Flammula*, sondern *R. bulbosus* L.
2. *Saxifraga aurea* ges. hort. wird in der von Bauhin veranstalteten Ausgabe des Tabernämontan S. 1224 als Synonymum zu dessen *Chrysosplenion* gezogen. Das *Chrysosplenion* Tabernämontan's ist aber wirklich (saltem quoad iconem) *Chrysosplenium oppositifolium* L. Nichtsdestoweniger glaube ich auch jetzt noch die Gessnerische Pflanze für *Chr. alternifolium* L. halten zu müssen.
3. Gessners „*Caucalis s. Dauci genus arvense*“ dagegen dürfte eher *Caucalis daucoides* L. als *Orlaya grandiflora* Hoffm. sein.