

Hornisgrinde nochmals als Ziel, um weiter auf *Microstylis* zu fahnden. Dabei hatte ich das Glück, zwar nicht *Microstylis* zu finden, dagegen aber einen ebenso unscheinbaren Vertreter der schönen Orchidaceenfamilie, nämlich *Malaxis paludosa* Sw. Die ca. 70 Exemplare wuchsen etwa in der Mitte zwischen dem alten und neuen Turme auf sehr nassem Moorboden im Sphagnetum und Caricetum in Gesellschaft von *Empetrum nigrum*, *Drosera rotundifolia*, *Orchis maculatus* var. *helodes*, *Vaccinium*, *Pinus Pumilio* u. a. Belegexemplare befinden sich im Herbar des Badischen Vereins für Naturkunde. Doch stelle ich den Herren Interessenten Exemplare gern zur Verfügung.

Doch mir gebührt nicht der Ruhm, diese Pflanze neu für Baden entdeckt zu haben. Denn sie wurde schon vor 18 Jahren im Titiseemoor von Herrn Apotheker A. Mayer-Tübingen gefunden. Da sich jedoch späteres Nachsuchen an dieser Stelle ergebnislos erwiesen hat, so möchte die Hornisgrinde bis jetzt der einzige Standort in Baden sein. Ich bin jedoch überzeugt, dass die Pflanze sicherlich noch anderswo im Schwarzwald gedeiht und nur zu gern übersehen wird. Auch im Herbar des Herrn Dr. Schatz fand ich unter den Pflanzen der *Sturmia Loeselii* eine solche der *Malaxis*, die von H. Maus im Waghäuseler Moor gesammelt wurde. Handelt es sich hier um einen wirklichen Fund oder ist nur aus Versehen zufällig das Exemplar in den Bogen der *Sturmia* gekommen? Ich halte letzteres für wahrscheinlicher. Denn das scharfe Auge des nur allzufrüh verstorbenen Hugo Maus hätte diesen Fund sicher nicht übersehen.

Ich richte deshalb an die badischen Floristen die Bitte, ein Auge auf diese kleine Pflanze zu haben und empfehle sie ihrem Schutze!

Zur Flora von Vorarlberg, Liechtenstein, Tirol und dem Kanton St. Gallen (XXIV).

Von Dr. J. Murr.

Obwohl erst kürzlich von mir separate umfangreiche Beiträge zur Flora von Tirol und zu der von Vorarlberg veröffentlicht wurden (Allg. Bot. Zeitschr. 1910, S. 85 f., S. 117 ff. und 55. Jahresbericht des k. k. Staatsgymnas. Feldkirch S. 3—32), so haben doch auch schon wieder die Exkursionen und Herbarrevisionen während der heurigen Sommerferien so viel z. T. für unser Gebiet wichtiges Material ergeben, dass ich schon jetzt wieder einiges aus dem seither angewachsenen Verzeichnisse mitteilen möchte.

Das Zeichen ** bedeutet wie bisher eine für Vorarlberg neue einheimische, das Zeichen * eine neue eingeschleppte Spezies.

Thalictrum galioides Nestler. Sumpfwiesen bei Nüziders nächst Bludenz, stark ostwärts vorgeschobener Standort.

Th. flexuosum Bernh. Ebnit bei Hohenems (Pfarrer Wilburger), entspricht dem von mir entdeckten Reliktstandorte Klien.

Ranunculus plantagineus All. Steinjoch bei Holzgau, Lechtal (Gremblich 1876, im Herb. Winkler-Traumsteiner), neu für Nordwesttirol.

* *Brassica lanceolata* Lange. Am städt. Schuttplatz bei Feldkirch gegen Tosters.

Arabis sagittata DC. Bei ca. 1100 m am Wege zum Kurhause Voralp bei Grabs in typ. Ausbildung.

Erucastrum Pollichii Schimp. Spenn. Einzeln neben *E. obtusangulum* am liechtensteinischen Rheindamm gegenüber Trübach.

Isatis tinctoria L. Haltestelle Bings; am Hangenden Stein bei Ludesch durch Aushebung des Gerölles vernichtet.

Viola rupestris Schmidt \times *silvestris* Lam. Altenburger Wald bei Kaltern (Pfaff).

V. lucorum (Rehb.). Am Einstieg in die Eislöcher bei Eppan (Pfaff).

Drosera obovata M. K. Zahlreich unter den Eltern am Werdenberger See bei Buechs (bei Wartmann und Schlatter für St. Gallen-Appenzell nicht angeführt).

Dianthus cusesius Sm. An einem allerdings innerhalb eines Gutes befindlichen Felsblock unter den Wänden von Bürs anscheinend wildwachsend.

** *Linum alpinum* Jacq. Alpe Lavena in Liechtenstein (Herm. Bar. v. Handel-Mazzetti).

* *L. austriacum* L. Einzeln an der Bahn vor Frastanz (Kaiser).

* *Malva pusilla* With. Am Schuttplatz gegen Tosters.

M. fastigiata (Cav.). Zahlreich an einem sonnigen Hange im Schildriet bei Göfis (Kaiser u. d. Verf.).

Acer lobatum (Par). Göfis (Kaiser).

Geranium palustre L. ** var. *glabrum* mh. Foliis utrimque glabris, caule et pedunculis parce et brevissime pilosulis. Kitzbühel (Traunsteiner als „*G. palustre?* var. *glabra?*“).

** *G. molle* L. \times *pusillum* L. (= *G. oenense* Borb. et mh. 1891). Margarethenkapf bei Feldkirch.

Rhamnus pumila L. An den Kalkwänden bei Bürs.

Anthyllis pseudovulgararia Sag. Am Locherboden bei Silz. Neu für Nordtirol.

** *Colutea arborescens* L. Am Montikl bei Bludenz (Exz. Baronin Fredine v. Handel-Mazzetti). Einziger Reliktstandort zwischen Zams bei Landeck und Sargans. Es gereicht mir zur besonderen Freude, dass dieser für Vorarlberger Verhältnisse sensationelle Fund unserer in jeder Hinsicht verehrungswürdigen Gönnerin vorbehalten blieb.

Vicia striata M. B. An der Rotfärberei in Frastanz (Kaiser).

V. glabrescens (Koch). In einem Kartoffelacker bei Unter-Mieming, neu für Oberinntal.

Rosa pimpinellifolia L. Zahlreich an einer Mauer in Monstein bei Au (Schweiz).

Potentilla adscendens Gremli. Am Waldfestplatz bei Göfis. Sonst nur einmal vor 60 Jahren von Glanz bei Bregenz gef.

Alchemilla glaberrima Schmidt. In den Alneten ober Rauz am Arlberg.

** *A. arvensis* L. Frastanz (Kaiser); bisher nur einmal von mir im Liechtensteinischen gefunden.

Epilobium parviflorum Schreb. ** var. *riculare* Wahlenb. (die verkahlende, leicht für hybrid zu haltende Form). Nicht selten bei Feldkirch und sonst im Gebiete.

Sedum spurium M. B. Auf Schutt gegen Tosters.

Anthriscus nitidus (Wahlenb.) Garcke. Einzeln zwischen Kurhaus Voralp und der Alpe Schlawiz.

* *Cauculis dancoides* L. Mit *Ranunculus arvensis*, *Delphinium orientale* und *Galium tricorne* auf Schuttland in Göfis bei Feldkirch.

* *Daucus maximus* Desf. Ein Ex. am Schuttplatz gegen Tosters.

** *Lonicera nigra* L. \times *Xylosteum* L. Habitus *L. nigrae* sed folia subtus sat dense pubescentia praesertim nervum principale versus, minus tenera, rugosula, haud pure glaucescentia sed colore sordidiore obscurioreque, nervis (in siccis) brunceis non albescens. Von Kaiser in einem grösseren Zweige von der Amerlögener Gegend vorgelegt. Obwohl weder Blüten noch Früchte vorhanden sind, wage ich es dennoch mit Rücksicht auf die augenscheinliche Mittelstellung des Laubes obige Kombination anzusetzen.

Galium spurium L. Auf Ackerland bei Silz im Oberinntale.

* *Rubia peregrina* L. Ein kleines Stück unter anderen Unkräutern im Parke des Palasthotels Lido in Riva (Pfaff).

Matricaria discoidea DC. Am Bahnhofe Landeck.

Artemisia annua L. Verwildert an einem Garten in Schellenberg (nen für Liechtenstein).

Senecio Jacobaea L. \times *erucifolius* L. (*S. Liechtensteincensis* mh.). Ich fand hener von dieser Hybriden am 14.8. wieder eine grössere Gruppe auf Moorboden bei Schaanwald. Die Pflanze war eben am Ausblühen, während von *S. erucifolius* noch keine Blüte zu sehen war und *S. Jacobaea* längst in voller Blüte stand.

Carduus crispus L. \times *viridis* Kerner. Einzeln in Langen am Arlberg.

Cirsium eriophorum (L.) Scop. Ein offenbar durch heimkehrendes Alpenvieh eingeschlepptes, nicht blühendes Ex. am Wegrand ober Hub am Schellenberg (ca. 480 m!).

C. olraceum Scop. \times *arvense* Scop. Eine mächtige Gruppe am Waldrand gegen Göfis, 2. Standort fürs Gebiet.

Centaurea montana L. var. *Eichenfeldtii* Hayek. Gegen die Alpe Schlawiz.

Hieracium arvicola N. P. Kitzbühel, Bergwiesen (Traunsteiner).

H. Trefferianum N. P. Alpe Schlawiz bei Grabs.

H. humile Jacq. var. *hirsutum* A.T. Ebenda. det. Zahn. Ich halte diese nicht wie *H. humile* fast ausschliesslich an Felswänden, sondern an begrasteten (horizontalen) Stellen von Felsblöcken wachsenden Form für eine sehr gute Subspezies.

H. parcepilosum A.-T. Ebendort in den Schratteln des Käserruck.

H. silvaticum L. ssp. *crepidiflorum* Polak. (*H. silvaticum* — *integrifolium*). Wälder unter Kurhaus Voralp neben vereinzelt *H. juranum* Fr. ssp. *pseudouranum* A.T.

Campanula patula L. ** var. *flaccida* (Wallr.). Brixener Mittelgebirge (v. Schmuck im Herb. Traunsteiner), Frastanz (Kaiser).

Rhodendron hirsutiforme Grembl. Zürs am Arlberg gegen den Zürser See (Gratl); häufig auf der Alpe Palfries am Alvier.

** *Gentiana purpurea* L. \times *punctata* L. (*G. Gaudiniana* Thom.). Arlberggebiet: Wildebene nahe der Tiroler Grenze (Gratl). Die Kronenfarbe der Hybriden ist bald tiefblau, bald blauviolett, bald ein helles Stahlblau.

** *Verbascum Thapsus* L. \times *Lychnitis* L. (*V. spurium* Koch). Einzeln am Rheindamm bei Mels-Balzers (Der Verf. u. Kaiser).

Veronica agrestis L. Erscheint als Element des xerothermischen Weidebodens in Mötztal (Oberinntal) neben *Ver. spicata*, *Herniaria*, *Potentilla argentea* und *Digitaria filiformis*.

Alectorolophus medius (Richb.) Sterneck. Massenhaft am Grabser Berg.

Euphrasia minima Jacq. var. *hispidula* Farrat. Alpe Schlawiz b. Grabs.

Calamintha subnuda Host, Freyn. S. Martino bei Arco (Diettrich-Kalkhoff); 3. Standort in Ital.-Tirol.

Galeopsis (pubescens Besser ssp.) *Murriana* Borb. et Wettst. *) liegt im Traunsteiner'schen Herbar, von Hausmann gesammelt mit der Bezeichnung: „*Galeopsis pubescens*. Bozen, an Wegen in Laubwäldern“ (gemeint ist unzweifelhaft die nicht zu überschende Fundstelle am Wege vor Runkelstein, wo *G. Murriana* unter Kastanien in Menge wächst). Vgl. Hausmann, Fl. v. Tirol II. S. 1472. Es kann nicht genug anerkannt werden, dass Hausmann sich trotz der durchaus verführerischen Blütenfarbe der ssp. *Murriana* auf der betreffenden Etiquette in so sicherer Weise äussert.

Verbena officinalis L. ** var. *brachyantha* mh. Floribus omnibus multo minoribus limbo brevior. Ziemlich zahlreich unter dem Typus am Fusse des Ardetzenberges in Levis.

Utricularia neglecta Lehm. (Nach meiner Ansicht gute Art!) Neben *U. vulgaris* L. einzeln im Werdenberger See (bei Feldkirch häufiger als *U. vulgaris*).

Soldanella alpina L. \times *minima* Hoppe. Aufstieg zur Peitlerscharte (Hellweger in litt.).

*) Vgl. darüber meine zusammenfassenden Artikel i. d. Allg. Bot. Zeitschr. 1901, S. 46 ff.

Chenopodium album L. *ssp. *pseudopulifolium* J. B. Scholz. Am Schuttplatz gegen Tosters. Wie *Brassica lanceolata* (beide zusammen ehemals auch an der Kompostzentrale in Innsbruck-Pradl) nördlichen Ursprungs.

Ch. album L. ssp. *striatiforme* mh. Heinrichspromenade in Gries-Bozen, Schloss Kronmetz (P f a f f).

Ch. striatum (Kraš.) mh. Bahnhof Landeck, einzeln an den Lagerhäusern der Station Feldkirch.

Ch. ficifolium Sm. Ackerland bei Lustenau; Au (Schweiz).

**Ch. foetidum* Schrad. Anscheinend als Unkraut in zwei Gärten von Göfis.

***Rumex sanguineus* L. Mit *R. conglomeratus* an der Strasse ausser Tisis kurz vor der Reichsgrenze, einzeln auch am feuchten Waldrand gegen Nofels. Auch in Tirol noch nicht gefunden.

R. pratensis M. K. Mehrfach bei Feldkirch; auch noch an der Station Langen am Arlberg.

***Polygonum Persicaria* L. \times *Hydropiper* L. Eine Gruppe unter den Stammarten in Tisis; die Hybride sieht einem kurz- und dichtährigen *P. mite* ähnlich.

P. tomentosum Schrank ** var. *incanum* (Schmidt). Bregenz (Sauter im Herb. Traunsteiner).

P. amphibium L. var. *terrestre* Leers. Heuer im Gebiete zum erstenmal blühend auf kiesigem Grunde am Bahnhofs Bregenz gef.

Ostrya carpinifolia Scop. Hegi in seiner so ausserordentlich gehaltreichen und gewissenhaft gearbeiteten Ill. Flora von Mitteleuropa III. B. S. 68 erwähnt auch meine im Bot. Centralblatt 1888 S. 121 (im Anschluss an Kerner) ausgesprochene Hypothese, dass die Samen dieser mediterranen Art durch den Sirokko (rectius Föhn!) und zwar erst in neuerer Zeit über die Brennerpasslücke nach Nordtirol (Mühlauer Klamm) eingeführt worden seien. Abgesehen davon, dass in dortiger Gegend auch sehr alte Stöcke des Strauches gefunden wurden, müsste ich obige Annahme nach meiner heutigen Einsicht als von vornherein ganz und gar verfehlt bezeichnen. *Ostrya* ist für Nordtirol gerade so wie *Viola austriaca* als Relikt ersten Ranges anzusehen; die einstige Ausbreitung der Art erfolgte allerdings wohl ohne Zweifel über den Brenner durch das Silltal her, wie dies an einem Standortsbegleiter der *Ostrya*, dem *Peucedanum verticillare*, heute noch lückenlos zu verfolgen ist.

***Betula pubescens* Ehrh. Ober Stuben (Gradl). In Vorarlberg noch nirgends gefunden; auf der Tiroler Seite des Arlberges sofort auffallend.

Potamogeton gramineus L. In den Var. *homophyllus* und *heterophyllus* mehrfach bei Tisis und Schaanwald (bisher nur von Bregenz angegeben).

Muscari racemosum L. Weissreuthe (Miltz), ob wild?

Allium Porrum L. Am Ardetzenberg zwei Ex. mit ausschliesslich Brutzwiebel tragender (zugleich viviparer) Dolde; dagegen fand ich heuer *A. vineale* L. vor Satteins auch mit Blüten zwischen den Brutzwiebeln.

Ophrys apifera Huds. Vom „Stein“ gegen Göfis (Kaiser), neu für die Feldkircher Gegend. 3. sicherer Standort für das Gebiet.

Scirpus setaceus L. ist für Italienisch-Tirol noch nicht nachgewiesen. Die (von mir nicht revidierten) Ex. Dr. Pfaffs von Kronmetz gehören nach dessen nummehriger Mitteilung zu *Sc. acicularis* L.

Carex heleonastes Ehrh. Nach Pfaff in litt. im vorigen Jahre von Lehrer Vetter aus Wien auf der Seiseralpe gef., heuer ebendort an einer anderen Stelle auch von Kükenthal und von diesem erst richtig erkannt. Neu für Südtirol.

C. leporina L. ** var. *argyrolochis* Horn. Ebnit (Wilburger).

C. brunnescens (Pers.) Poir. Ober St. Christoph.

C. mucronata All. Ebnit (Wilburger), ober Stuben an der Arlbergstrasse, Kalkwände bei Bürs; bisher nur von Rhätikon bekannt.

C. irrigua Sm. Am Arlberg ober St. Christoph (Tirol).

C. limosa L. ** var. *planifolia* Kohts. Ebenda.

C. capillaris L. ** var. *torta* mh. Foliis omnibus in modum *C. curvulae* recurvis tortisque. Arlberg, ziemlich zahlreich an der Westseite gegen die Jochhöhe.

C. frigida All. ist auf der Westseite des Arlberges, besonders bei Ranz, auf sumpfigem Boden sehr häufig.

C. brachystachys Schrk. Kalkwände bei Bürs, zahlreich; zweiter sicherer Standort im Gebiete. Die Angabe von Ebnet bezieht sich auf eine sehr schmalblättrige Form der *C. sempervirens* Vill. mit spitzeren, ausnahmsweise nicht berandeten Deckschuppen der männl. Ähren.

Panicum capillare L. Einzeln auf dem Schuttplatz gegen Tosters.

Digitaria filiformis Koch. Mötzt (s. o.), steiniger Weideboden bei Bürs.

* *Polygonum monspeliensis* (L.) Desf. Heuer ein ausgedehnter Rasen am Schuttplatz gegen Tosters.

Phleum asperum (Retz.) Jacq. Ackerland vom „Stein“ gegen Göfis (Kaiser); von mir sonst bei Feldkirch noch nie getroffen und wohl durch die Kultur vernichtet.

Leersia oryzoides (L.) Sm. Am Werdenberger See.

Poa lara Haenke. An einem Felsen vor der Arlberghöhe, Westseite. Bisher bloss vom Freschen angegeben.

Lycopodium inundatum L. Sehr zahlreich am Werdenberger See.

Asplenium Halleri Mett. Am Pfänder (stud. Ferd. Sündermann nach Mitteilung von P. Richen). Im Gebiete bisher nur noch in 2 Stöcken am Stadtseebrofen bei Feldkirch bekannt gewesen.

Fasciation und Fission und deren Wirkungen am Spargel.

(*Asparagus officinalis* L.)

Von E. Jacobasch.

In den Heften 7/8 und 9 des Jahrgangs 1895 der „Allg. Bot. Zeitschrift“ habe ich an einem fasciierten Aste von *Acer pseudoplatanus* L. nachgewiesen, wie die bandartigen Verbreiterungen bei Fasciationen und deren spiralförmige und schneckenförmige Windungen entstehen.

Aber nicht nur durch Verbänderung, sondern auch durch beginnende Spaltung können diese Erscheinungen hervorgerufen werden, besonders wenn beide, Fasciation und Fission, zugleich an pflanzlichen Gebilden in Wirksamkeit treten.

Dafür bieten mehrere in meinem Besitz befindliche monströse Spargelstauden anschauliche Beispiele.

Da ist zunächst ein Spargel, den ich durch Vermittelung des Galanterie- und Lederwarenfabrikanten Herrn Georg Dietrich in Berlin aus den Spargelfeldern der Geschwister Defert zu Schwerin bei Gross-Köris in der Mark erhielt.

Beim ersten Anblick erscheint diese Staude wie eine nicht gar seltene Verbänderung. Der ungefähr 12 cm unter der Erdoberfläche (leider nicht am Grunde) abgestochene Stengel ist dort 3 cm breit und 1 cm dick. Schon von unten auf beginnt er, sich spiralförmig seitwärts zu drehen. In 25 cm Höhe macht er ausserdem 3 schneckenförmige, senkrechte Windungen nebeneinander, wendet sich dann wagrecht seitwärts, um nochmals 2½ senkrechte Schneckenwindungen auszuführen, und endet, nachdem er zahlreiche bis 30 cm lange, mit Zweigen, Aestchen, Knospen und Blüten besetzte Aeste ausgesendet und 115—118 cm Länge erreicht, mit einem weichen, wolligen Schopf, der aus zahlreichen verkümmerten End- und Zweigspitzen mit den daran befindlichen Blattschuppen besteht.

Wie die spiralförmig angeordneten Blattschuppen und die Riefen am Stengel erkennen lassen, sind 3 Spargeltriebe mit einander verwachsen, von denen der eine, seitliche, bedeutend stärker ist. In ungefähr handbreiter Höhe bilden sich aber in den Winkeln der Blattschuppen an jedem der verwachsenen Spargeltriebe Riefen, als wenn diese sich dort trennen wollten. Dies wiederholt sich in verschiedenen Höhen noch einigemal, sodass das ganze Gebilde endlich aus 20—21 verwachsenen Trieben besteht, die dann, ohne sich zu trennen, in den oben erwähnten weichen Schopf auslaufen.

Dieselbe Entwicklung zeigt ein Spargel, den ich von dem Herrn Geheimrat Hertel in Friedenau bei Berlin aus dessen Garten im Jahre 1882 erhielt (cf.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [16_1910](#)

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

Artikel/Article: [Zur Flora von Vorarlberg, Liechtenstein, Tirol und dem Kanton St. Gallen \(XXIV\). 185-189](#)