

# Beiträge zur Flora von Steiermark.

Von  
E. Preissmann.

## I. Über das angebliche Vorkommen von *Woodsia ilvensis* R. Br. in Steiermark.

In den „Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark“, II. Heft, 1864, veröffentlichte Dr. J. C. Maly Nachträge zu seiner im Jahre 1838 erschienenen Flora Styriaca: in diesen Nachträgen findet sich pag. 151 folgende Angabe:

„263.\* *Woodsia ilvensis* R. Br. W. hyperborea  $\beta$  rufidula Koch Syn. pag. 1013. — Auf Felsen des Berges Tollstein in Ober-Steiermark (Haenke). — 2, Juli, August.“

Dieselbe Angabe wiederholt sich dann in der zweiten, nach dem Tode J. C. Malys auf Grund der hinterlassenen Manuscripte von dessen Sohn Richard Maly ausgegebenen Auflage der „Flora von Steiermark“ vom Jahre 1868 auf pag. 1 mit der einzigen Abänderung der Blütezeit in „Juni bis September“.

Mir erschien diese Angabe schon lange zweifelhaft, und zwar nicht nur weil die Pflanze im steirischen Herbar am Joanneum zu Graz fehlt, sondern weil es mir auch trotz wiederholter Nachforschungen nicht gelingen wollte, die Lage des Berges „Tollstein“ in Ober-Steiermark zu ergründen. Trotzdem habe ich aber jene Maly'sche Angabe nie weiter verfolgt, bis mich eine diesbezügliche Anfrage des Herrn Prof. Dr. P. Ascherson in Berlin hiezu veranlasste.

Da Maly als Gewährsmann für seine Angabe Haenke citiert, so war hiemit auch schon eine Richtung gegeben, in welcher die weiteren Nachforschungen zu pflegen waren; hiebei leistete Neilreich mit seiner bekannten Präcision im Citieren vorzügliche Dienste, indem in dessen Nachträgen zu Maly's Enum. plant.

phan. imp. austr. (Wien, 1861) pag. 326 die Haenke'sche Quelle: „Jacquin, Collect. II. 5“ genau angegeben und auf Grund dieses Citates kurzweg „Ober-Steiermark“ als Fundort für *Woodsia ilvensis* R. Br. angeführt wird.

An der angegebenen Stelle sagt nun Haenke von seinem *Acrostichum Maranthae*, zu welchem er unter anderen auch das Synonym: „*Lonchitis altera Maranthae* Clus. hist. pag. CCXII“ zieht. wörtlich Folgendes: „Perquam rara in Bohemia filix, ac non nisi rupium abruptarum, fereque inaccessarum heic incola. In arce diruta altissima Tollenstein Lusatae contermina: in monte Kleis. parte soli meridiano obversa et praecipite, cum *Astere alpino* et *Galio Bocconi*: nec non in rupibus horridis pago Kaurzimeg ditionis Fürstenbergicae vicinis ad ripus Beraunae fluvii. Serius et in Styria, ubi venerabilis Clusius olim legebat, in valle alpina Seewiesen et infra Affenz non raram vidi: ubi ex regionis alpinae situ atque indole multo magis mansuescit, atque ad humiliora loca descendit.“

Es beruft sich also Haenke bezüglich der von ihm gemeinten steirischen Pflanze ausdrücklich auf Clusius. — Dieser sagt in seinem Werke: „*Rariorum plantarum historia* pag. CCXII. (1601)“: „*Filiculae porro elegans illud genus quod à C. V. Bartholomeo Marantha. Lonchitis altera nucupatur. abunde admodum nascitur in Stiriacarum Alpium jugis. Sed quae vulgo Lonchitis alterius nomen obtinuit, valde rara in illis jugis invenitur, licet per universam Germaniam sit frequentissima.*“

Hiezu gibt Clusius zwei Abbildungen ohne Beschreibung, und zwar pag. CCXII unter der Benennung: „*Lonchitis altera Maranthae*“ sofort ganz leicht erkennliche *Notochlaena Maranthae* R. Br., dann auf pag. CCXIII unter der Benennung: „*Lonchitis altera Neotericorum*“ in minder guter Darstellung, aber doch ebenfalls leicht kenntlich *Blechnum Spicant* Roth.

Dass die von Haenke angeführten böhmischen Standorte thatsächlich zu *Woodsia ilvensis* R. Br. gehören, ist längst bekannt und bedarf keines weiteren Beweises; weit schwieriger ist es jedoch, für seine steirischen Standorte eine richtige Deutung zu geben; dass dieselben aber für keinen Fall auf *Woodsia ilvensis* R. Br. bezogen werden dürfen, ist klar, denn einerseits wäre diese Form, wenn in dem von Botanikern häufig besuchten

Gebiete von Aflenz und Seewiesen wirklich „nicht selten“ vorkommend, seither (1788) gewiss schon wiederholt aufgefunden worden, anderseits würde einer solchen Deutung auch die Berufung auf Clusius widersprechen, der ja mit seiner Angabe unter gar keinen Umständen *Woodsia ilvensis* R. Br. gemeint haben konnte. Mit Rücksicht auf die gute Abbildung bei Clusius ließe sich fast vermuthen, dass derselbe in Steiermark wirklich *Notochlaena* gefunden habe; allein dem widerspricht wieder der Umstand, dass dieselbe aus Steiermark bisher nur von dem einzigen Standorte in der Gulsen bei Kraubath (Murthal ober Leoben) bekannt, also keineswegs sehr häufig ist; doch wäre es immerhin möglich, dass wenn Clusius die *Notochlaena* tatsächlich in der Gulsen gefunden hätte, er hiedurch zu dem Trugschlusse verleitet worden wäre, dieselbe sei in den steirischen Bergen weiter verbreitet und überhaupt häufig.

Die von Haenke angeführten speciellen Standorte „Seewiesen und Aflenz“ weisen jedoch ganz unzweifelhaft auch noch auf einen anderen Farn, nämlich auf *Aspidium rigidum* Sw. hin, welcher thatsächlich in jenem Gebiete häufiger vorkommt; auch die Worte des Clusius würden weit besser auf diesen Farn als auf *Notochlaena* passen; Herr Prof. Dr. P. Ascherson<sup>1</sup> neigt sogar der Ansicht zu, dass auch die Abbildung von „*Lonchitis altera Maranthae*“ bei Clusius auf *A. rigidum* Sw. zu beziehen sei, doch kann ich diesem nicht beipflichten: weit mehr Wahrscheinlichkeit hätte meines Erachtens die Annahme für sich, dass Clusius beide Farne miteinander verwechselte und — während thatsächlich *Notochlaena* abgebildet wurde — im Texte *Aspidium rigidum* Sw. gemeint ist.

Ob sich nun die Sache so oder so verhält, wird sich schwer mit voller Sicherheit feststellen lassen: jedenfalls waren aber diese Verwechslungen bei Clusius und Haenke die Ursache mehrfacher anderer unrichtiger Angaben und so auch insbesondere jener von dem vermeintlichen Vorkommen der *Woodsia ilvensis* R. Br. in Steiermark.

So folgte z. B. G. F. Hoffmann in „Deutschlands Flora oder botanisches Taschenbuch, II. Theil, für das Jahr 1795“,

<sup>1</sup> Briefliche Mittheilung.

pag. 5, vollständig der Angabe Haenke's und führt für „*Poly-podium Marantae*“ die böhmischen Standorte und Steiermark an.

Host in seiner „*Synopsis plantarum*“ pag. 553 (1797) citiert bei seinem „*Acrostichum Marantae*“ sowohl Clusius wie auch Haenke und Hoffmann, führt dasselbe jedoch „*In rupestribus alpium styriacarum, tyrolensium*“ an; in der „*Flora Austriaca*“ II. pag. 674 (1831) schaltet er dann noch zwischen *styriacarum* und *tyrolensium*: „*salisburgensium*“ ein; ebenda pag. 681 führt er für *Woodsia ilvensis* als Fundorte an: „*In rupestribus, saxosis Bohemiae, Principatus salisburgensis, Hungariae frigidioris*“. Host scheint also den Fehler Haenke's wenigstens schon theilweise erkannt zu haben und lässt Steiermark bei *Woodsia* unerwähnt.

Hoppe war die wiederholte Verwechslung von *Woodsia ilvensis* mit *Notochlaena Marantae* bereits bekannt, wie dies aus seinen Bemerkungen bei diesen beiden Arten in „*J. Sturm, Deutschlands Flora*“, I. Abtheilung (Cryptogamia), 6. Heft, hervorgeht; für keine von beiden führt er Steiermark als Fundort an.

In der ersten Ausgabe seiner „*Flora styriaca*“ (1838) führt Maly weder *Woodsia ilvensis*, noch *Notochlaena Marantae* für Steiermark an, und es fragt sich nun, was denselben veranlasst haben mag, in seinen späteren Schriften die *Woodsia* für Steiermark aufzunehmen.

Hierüber gibt Maly zum Theile selbst eine Andeutung, indem er in der Einleitung zu seinen in den Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark veröffentlichten Nachträgen pag. 128 sagt: „Im Jahre 1848 habe ich „Nachträge“ geliefert, da aber diese bereits vergriffen sind, so habe ich diese sammt den seit dieser Zeit wieder neu entdeckten Pflanzen, die mit einem Sternchen \* bezeichnet sind, nach Koch's Synopsis der deutschen Flora, 2. Auflage 1846, zusammengestellt, welche ich hiemit den botanischen Freunden mittheile.“

In diesen „Nachträgen“ erscheinen nun sowohl die *Woodsia* wie auch *Notochlaena* mit jenem \* angeführt; Maly betrachtete beide also als seit 1848 neu entdeckte Arten, obwohl sein bei *Woodsia* citirter Gewährsmann Haenke bereits im Jahre 1817 gestorben ist! Bei *Notochlaena* führt Maly lediglich an: „Auf Alpen in Ober-Steiermark (Host).“

Es ist nun geradezu überraschend, dass in der von Maly citierten 2. Auflage der Koch'schen „Synopsis“, mit welcher vermöge der Seitenzahl „1013“ nur die deutsche Ausgabe gemeint sein kann, bei *Woodsia hyperborea* am Schlusse der Synonymen aufgeführt wird: „*Acrostichum Marantae* Wulf. in Jacq. col. 2. S. 5, nach dem angeführten Stand-O., nämlich auf dem Berge Tollstein in Steiermark.“ Weiter führt dann Koch die beiden Varietäten  $\alpha$ ) *arvonica* und  $\beta$ ) *rufulula* an, erwähnt bei letzterer richtig neben anderen auch den Standort: „Böhmen, an dem Schlosse Tollenstein, an der Grenze der Lausitz“, bei keiner der beiden Varietäten aber mehr den „Berg Tollstein“ oder überhaupt „Steiermark“.

Vergleicht man jedoch hiemit die lateinische Ausgabe der 2. Auflage pag. 975<sup>1</sup>, dann die 3. Auflage (1857) pag. 731 der Koch'schen Synopsis, so findet man daselbst statt dem vorhin angeführten Citate wörtlich: „*Acrostichum Marantae* Wulf. in Jacq. collect. 2, pag. 5, secundum loca natalia memorata, scilicet in monte Tollstein et in Styria.“ Bei den Varietäten  $\alpha$ ) *arvonica* und  $\beta$ ) *rufulula* sind die Standorte genau so angeführt, wie in der deutschen Ausgabe der 2. Auflage.

Hieraus ergibt sich meiner Ansicht nach unzweifelhaft, dass Koch mit der den Synonymen beigefügten Anführung der Standorte „Tollstein“ und „Steiermark“, beziehungsweise „Styria“ nur die Absicht hatte, das zu *Woodsia hyperborea* gestellte Synonym „*Acrostichum Marantae*“ zu begründen, dass ihm aber dabei nicht weniger als drei Versehen passiert sind! — Zunächst nennt Koch statt „Haenke“ „Wulfen“, dann wird in allen drei Ausgaben statt „Tollenstein“ irrig „Tollstein“ geschrieben und endlich blieb in der deutschen Ausgabe das Wörtchen „und“ weg, wodurch eben der Berg „Tollstein“ nach Steiermark versetzt wurde.

Maly hat nun wahrscheinlich nur diese zweite deutsche Ausgabe benützt: durch die in derselben enthaltene fehlerhafte Standortsangabe ließ er sich sodann verleiten, die *Woodsia* in seine „Nachträge“ und in die 2. Auflage seiner „Flora von Steiermark“ aufzunehmen, ohne sich vorher von der Stichhaltigkeit derselben näher zu überzeugen.

<sup>1</sup> Diese habe ich nicht selbst eingesehen, sondern verdanke die Mittheilung dem Herrn Professor Ascherson.

Bezüglich der weiteren Angabe „*Notochlaena Marantae* R. Br. auf Alpen in Ober-Steiermark“ beruft sich Maly ausdrücklich auf Host und es verdankt daher derselbe diese — zumindest in dieser Fassung — gründlich fehlerhafte Angabe auch diesem Autor (*Synopsis plant.* pag. 553 und *Flora Austriaca II.* pag. 674). — Gegen Host l. c., wahrscheinlich aber auch gegen Clusius richtet sich dann offenbar der Zusatz bei *Notochlaena Marantae* R. Br. in Koch's *Synopsis*: „nirgends auf den Alpen.“

Aus dem Ganzen ergibt sich mit voller Sicherheit, dass *Woodsia ilvensis* R. Br. bisher noch nicht in Steiermark gefunden wurde und dass die diesbezüglichen Angaben nur auf einer förmlichen, mit Clusius, *Rar. plant. hist.* (1601) beginnenden Kette von Verwechslungen und Irrungen beruhen; es ist dieselbe mithin aus der Flora von Steiermark gänzlich zu streichen, während für *Notochlaena* nur der einzige, bisher bekannte Standort in der Gulsen bei Kraubath oberhalb Leoben verbleibt.

## II. Neue Arten, Formen, Bastarde, Standorte etc.

***Clematis integrifolia* L.** Im Joanneums-Herbare erliegen von Ferdinand Graf im Jahre 1868 und von Berghauptmann Trinker im Jahre 1872 am Humberge bei Tüffer gesammelte Exemplare dieser Art; bei einem von mir im Juni 1894 unternommenen Besuche des Humberges fand ich sie gleichfalls unter Buschwerk am westlichen Abhange in einer Seehöhe von beiläufig 350 *m*. Dieser Standort ist in doppelter Hinsicht interessant, einerseits weil diese sonst feuchte Wiesen der Niederungen bewohnende Pflanze hier auf einem felsigen, ziemlich steilen Bergabhange wächst, andererseits weil, wenn von dem inselförmigen Vorkommen in Bayern abgesehen wird, der Humberg der westlichste, bisher bekannte sichere Standort dieser osteuropäischen Art ist. Die Humberger Pflanze gehört der Varietät  $\alpha$ ) *pratensis* Neilreich, *Flora von Niederösterreich* pag. 668, an, unterscheidet sich aber von allen von mir eingesehenen Exemplaren aus Niederösterreich und Ungarn, wie auch von jenen von Klöch in Steiermark durch die weit weniger spitzen oder zugespitzten, sondern mehr stumpfen, breit-ovalen, mit breitem, oft fast herzförmigem Grunde sitzenden und am Rande dichter gewimperten Blätter.

**Ranunculus scutatus W. K.** — Die steiermärkische, auf den Bergen längs der unteren Sann und der Save in einer Seehöhe von etwa 250—600 *m* vorkommende Pflanze darf nicht, wie dies in Maly's Flora von Steiermark pag. 184 der Fall ist, kurzweg als *R. Thora* L. bezeichnet werden, denn der echte, alpinen Standorten angehörige *R. Thora* L. ist von unserer Pflanze ganz merklich verschieden und gehört die letztere vielmehr dem südosteuropäischen *R. scutatus* Waldst. et Kitaibel, Icon. plant. rar. Hung. II. t. 187, pag. 205 an. Echter *R. Thora* L. wurde in Steiermark bisher nicht gefunden und scheint sich dessen Verbreitung östlich kaum weiter als bis Tirol zu erstrecken; Pacher in der „Flora von Kärnten“, III. pag. 83, gibt ihn zwar am Obir (als einzigen Standort für Kärnten) an, allein ich möchte fast glauben, dass dieser Angabe eine Verwechslung mit *R. hybridus* Bria zugrunde liege, denn ich selbst habe am Obir nur diese letztere Art, keineswegs aber *R. Thora* L. gefunden.

Die steiermärkischen Pflanzen vom Humberge bei Tüffer, vom Thurieberg bei Römerbad und dem Leißberge bei Lichtenwald stimmen vollkommen mit der Abbildung Kitaibel's überein; ein Unterschied zeigt sich nur darin, dass in Kitaibel's Abbildung der Stengel behaart dargestellt ist, während alle von mir eingesehenen steirischen Exemplare vollkommen kahl sind; letzteres ist aber auch an bosnischen Exemplaren vom Vlasic bei Travnik (leg. E. Brandis), also von einem den Kitaibel'schen Original-Standorten näher gelegenen Standorte der Fall und es kann diese geringfügige Abweichung umso weniger zu einer Abtrennung der steirischen Pflanze von *R. scutatus* W. K. benützt werden, als auch alle sonstigen Angaben in der Diagnose Kitaibel's mit unserer Pflanze auf das trefflichste übereinstimmen. Auf die wesentlichen Unterschiede des *R. scutatus* W. K. von *R. Thora* L. hat außer Kitaibel auch Schott in seiner „Analecta Botanica“ (1854) pag. 40—42 aufmerksam gemacht, ohne jedoch die verschiedenen Verbreitungsbezirke beider Pflanzen zu erwähnen; vollkommen unbegründet erscheint es mir hingegen, dass Dalla Torre in seiner „Anleitung zur Beobachtung und zum Bestimmen der Alpenpflanzen“ (1882) pag. 54 speciell die steirische Pflanze mit einem neuen Namen „*R. Schottii* Dalla Torre“ belegt und dazu als Synonym „*R. scutatus* Schott nec Waldst. et Kit.“

ciert, denn gerade von dem einzigen abweichenden Merkmale des kahlen Stengels erwähnt Dalla Torre nichts, während Schott in seiner Diagnose des *R. scutatus* ausdrücklich den Stengel behaart angibt; überdies gibt Dalla Torre die Höhengrenze seines *R. Schottii* ganz unrichtig mit „bis 1600 m“ an, denn bis zu dieser Höhe steigt die steirische Pflanze nirgends an, ja es erreichen innerhalb des steirischen Verbreitungsgebietes die Berge nicht einmal diese Höhe.

Zu unterscheiden ist *R. scutatus* W. K. von dem wahren *R. Thora* L., abgesehen von seinem höheren und viel kräftigeren Bau (es finden sich häufig 40—45 cm hohe Exemplare), durch das meist tief herzförmige, bisweilen sogar herzförmig umfassende, rundliche bis fast kreisförmige, an der Spitze schwach ausgerandete untere Stengelblatt, das bei *R. Thora* L. querovalnierenförmig, immer breiter als lang, an der Basis gerade abgesehritten bis kaum herzförmig, an der Spitze stumpf bis abgestutzt ist; dasselbe gilt von den Blättern des unfruchtbaren Stengels; ich besitze Exemplare von *R. scutatus* W. K. (von Tüffer), bei welchen das untere Stengelblatt eine vollständige Kreisscheibe von über 13 cm Durchmesser bildet, aus welcher sich nahezu centrisch die Fortsetzung des Stengels erhebt; dabei ist die Kerbung der Blätter an *R. scutatus* ausgeprägter, der Stengel fast immer ober dem untersten Stengelblatt ästig, 2—6 blütig, während er an dem alpinen *R. Thora* L. meist nur einblütig ist; in der Form der Kronenblätter, welche Dalla Torre für *R. Thora* L. lanzettlich, für seinen *R. Schottii* oval-lanzettlich angibt, finde ich gar keinen Unterschied.

Zum mindesten ist *R. scutatus* W. K. als gute, auch geographisch getrennte Subspecies oder doch Varietät von *R. Thora* L. zu trennen; die karpathische Form (*R. Thora* L. var. *carpathicus* Griseb., Iter hung. in Wiegmann's Archiv, 1852, pag. 312—313) finde ich nach Exemplaren vom Stirnberg in der Hohen Tatra (leg. Ullepitsch) dem echten *R. Thora* L. weit näher stehend, als dem *R. scutatus* W. K.

Die Verbreitung des *R. scutatus* W. K. erreicht in Steiermark und speciell in dem Standorte am Humberge bei Tüffer ihre Nordgrenze.

Nebenbei möchte ich hier noch erwähnen, dass nach



meinen Wahrnehmungen auch der in den nördlichen Kalkalpen vorkommende *R. hybrida* Biria manche Verschiedenheiten von der unter dem gleichen Namen cursierenden Pflanze aus den südlichen Kalkalpen aufzuweisen scheint, ohne dass ich vorläufig auf diesen Gegenstand näher eingehen kann.

**Fumaria rostellata Knaf** (Flora 1846 pag. 290). — Neu für Steiermark! Einzeln auf den Anschlämmungen des ehemals Tschock'schen Gartens in Graz (1885), dann auf Äckern bei St. Marxen am unteren Pettauerfelde (1894) von mir gefunden; ersterer Standort ist seither durch Verbauung wieder verloren gegangen, ich zweifle jedoch nicht, dass sich *F. rostellata* Knaf noch an manchen anderen Standorten Steiermarks finden wird, wenn derselben etwas mehr Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Das Auffinden von *F. rostellata* Knaf, sowie jenes der *F. Schleicheri* Soy. Willem. in Steiermark beweist, dass diese *Fumaria*-Arten hier ebenso wie früher in Niederösterreich, Böhmen und Mähren mit *F. officinalis* L. und *F. Vaillantii* Lois. verwechselt, bzw. von denselben nicht unterschieden wurden. Erst die Publicationen von Knaf, namentlich aber Haußknecht's eingehende Arbeit über die *Fumaria*-Arten in der Regensburger Flora, 1873. bewirkten eine bessere Beachtung der verschiedenen Formen.

Maly in seiner „Flora von Steiermark“ (1868) kennt neben *F. capreolata* L. nur *F. officinalis* L. und *F. Vaillantii* Lois. und bezeichnet beide letzteren als in Steiermark gemeine Pflanzen; dies ist keineswegs ganz zutreffend, denn die *Fumarien* sind in Steiermark durchaus nicht gemein, sondern stets nur einzeln und zerstreut vorkommend, und es wird immerhin einige Gebiete geben, in welchen die eine oder die andere der beiden Arten gänzlich fehlt; beispielsweise fehlt nach Strobl's „Flora von Admont“ die *F. Vaillantii* im dortigen Gebiete.

In der Enum. plant. Austr. pag. 262 bezeichnet Maly die *F. rostellata* Knaf als von *F. officinalis* L. kaum verschieden, hat aber damit nach der übereinstimmenden Ansicht aller späteren Autoren entschieden Unrecht.

**Fumaria officinalis L.** — An Rainen am Rosenberge bei Graz und bei Cilli. — Die var. *floribunda* Peterm. (Koch) mit tief purpurnen größeren Blüten und feiner zertheiltem, mehr graugrünen und starren Laube auf Brachäckern oberhalb Baierdorf bei Graz.

**Fumaria Vaillantii** Lois. — Auf Äckern bei Hartberg und bei Rann.

**Fumaria Schleicheri** Soyer-Willemet Observ. s. qlq. plante d. France (1828) pag. 17. — Wurde in Steiermark zuerst von Pater G. Strobl in der Umgebung von Admont (Jahresbericht des k. k. Obergymnasiums zu Melk, 1882, pag. 34) an mehreren Stellen gefunden; ich fand dieselbe im Jahre 1888 an steinigten Ackerrändern bei Gösting nächst Graz. — Alle vier hier genannten Fumaria-Arten wurden auch bereits im benachbarten Eisenburger Comitate Ungarns gefunden (Borbás, Enum. plant. Com. Castriferrii pag. 246); deren sichere Unterscheidung bietet insbesondere nach den trefflichen Ausführungen Haußknecht's l. c. und jenen Čelakovsky's im Prodróm. der Flora von Böhmen pag. 432—434 keine besonderen Schwierigkeiten und es seien dieselben daher der größeren Aufmerksamkeit der steirischen Botaniker empfohlen.

**Hesperis matronalis** L. var. **nivea** Baumg. Enum. Transs. II. p. 278 als Art. — Petalen reinweiss, Kelchblätter grün. weisshäutig berandet, die Schoten jedoch kahl, nicht abstehend behaart, wie Baumg. angibt; wohlriechend. — Im Bärenschützgraben bei Mixnitz, insbesondere in der Nähe des Wasserfalles: 450 bis über 900 m; diese weissblütige Form vertritt hier vollständig die normalblütige, welche gänzlich fehlt; ein ähnlicher gegenseitiger Ausschluss der beiden Farbenformen scheint auch anderwärts vorzukommen, denn Fleischmann in seiner Übersicht der Flora Krains (1844), p. 112, gibt für seine *H. alba*, welche nach Neilreich mit *nivea* Baumg. identisch ist, drei Standorte, für die normalfärbige *matronalis* L. aber vier andere Standorte an und auch in Simonkai's Enum. pl. transs. finden sich trotz der zahlreichen Standortsangaben nur einige wenige beiden Formen gemeinschaftliche.

**Thlaspi alliaceum** L. — Im Jahrgange 1893 dieser „Mittheilungen“ pag. 219 habe ich die Vermuthung ausgesprochen, dass *Th. alliaceum* L. innerhalb des zwischen den Flüssen Drann, Wogleina, Sann und Save gelegenen Gebietes noch an verschiedenen Orten vorkommen dürfte; thatsächlich habe ich dasselbe heuer (1895) auf Äckern bei St. Hema, dann im Sottlathale bei Windisch-Landsberg in außerordentlicher Menge

angetroffen: es scheint dortselbst — wenigstens im Frühjahr — die *Capsella bursa pastoris* fast vollständig zu vertreten. Sämmtliche bisher von mir constatirten steirischen Standorte liegen im Flussgebiete der Sotla und deren Nebenbäche in einer Seehöhe von 200—300 *m*.

***Silene Otites* Sm.** — Die auf dem Serpentin in der Gulsen bei Kraubath (Murthal) vorkommende Pflanze gehört nach den von mir daselbst gesammelten Exemplaren wegen der sehr lockeren Rispe mit den verlängerten, bis 1 *dm* langen Rispenästen zu der Form *S. Pseud-Otites* Bess., welche nach A. Kerner „Österr. bot. Zeitschrift“ 1868 pag. 149 nur eine üppige Form der *S. Otites* Sm. ist und sich von derselben lediglich durch die verlängerten Blätter und den mehr verzweigten Blütenstand unterscheidet.

***Dianthus prolifer* L.** — Am Schlossberge von Arnfels (leg. Feiller, 11. Aug. 1866. Herb. F. Melling!)

***Dianthus monspessulanus* L.** — Professor Krašan erwähnt in seinen Beiträgen zur Flora von Unter-Steiermark (Jahrgang 1894 dieser Mittheil., pag. LXXXIII., S. A. pag. 29), dass *D. monspessulanus* L. für Steiermark noch nicht nachgewiesen sei, weil beide von Maly angeführten Standorte zu D. Sternbergii Sieber gehören. — Ich bin in der Lage, zwei steirische Standorte des echten *D. monspessulanus* L. anzugeben, indem ich denselben schon im Jahre 1879 im Feistritz-Graben bei Drachenburg, sowie auch an der Straße von Drachenburg gegen Hörberg auffand; an beiden Standorten kommt er in ca. 250—300 *m* Seehöhe mit fast weißen Blüten vor; er dürfte sich auch noch an einigen anderen Punkten jener Gegend finden.

***Dianthus superbus* L.** — In Wäldern an der Hartberg-Fürstenfelderstraße nächst Sebersdorf, 300 *m*. — Der von Maly angegebene Standort „im Walde außer St. Leonhard bei Graz“ besteht gewiss nicht mehr und wahrscheinlich ist das Gleiche auch mit jenem „am Ranachberge“ bei Graz der Fall, da die Pflanze dort in neuerer Zeit nicht wieder gefunden wurde. — Die weitere Angabe in Maly's „Flora von Steiermark“ pag. 218, „häufig auf Voralpen in Ober-Steiermark“ bezieht sich durchaus auf *D. speciosus* Reichb. (*D. Wimmeri* Wiehura), welcher beispielsweise auf der Koralpe in außerordentlicher Menge vor-

kommt und daselbst zur Blütezeit geradezu bestimmend für das Vegetationsbild wird; weit weniger häufig fand ich denselben auf den Höhen der Gleinalpe bei Übelbach. — Der Standort in Sebersdorf ist demnach gegenwärtig neben dem fraglichen vom Ranachberge der einzige für typischen *D. superbus* L. mit Sicherheit bekannte aus Steiermark.

***Dianthus Hellwigii* Borbás** (*D. deltoides* × *Armeria* Hellw.)

— An sonnigen Waldrändern im Buchwald gegen den Hofberg bei Fürstenfeld, 350 m Seehöhe: ein kleiner Rasen von Pflanzen dicht beisammen, ohne Gesellschaft der beiden Stammeltern.

Von den gefundenen Pflanzen lassen sich deutlich zwei von einander ziemlich verschiedene Formen unterscheiden, wobei die eine in den wesentlichsten Merkmalen dem *D. deltoides*, die andere dem *D. Armeria* näher steht; beide tragen aber so sehr besondere Kennzeichen der beiden Stammarten an sich, dass sich an deren hybriden Ursprung kaum zweifeln lässt.

Die dem *D. Armeria* L. näher stehende Form hat mit demselben den steiferen Wuchs, den Mangel der sterilen Triebe und die langen pfriemlichen Kelchschuppen gemein, aber die Blüten sind weniger gebüschelt, häufig einzeln stehend, höchstens zu 2—3, die Behaarung der Kelche und Kelchschuppen ist viel kürzer und mehr rauh als an *D. Armeria*, die Stengel sind schon unter der Mitte oder knapp über dem Grunde ästig verzweigt mit schief aufrecht abstehenden Ästen: hierin sowie in den am Rande und Kiele fein gesägt-rauhen, auf den Flächen fast kahlen Blättern und in der Form, Farbe und Zeichnung der Petalen dem *D. deltoides* L. näher stehend.

Die zweite Form zeigt sich durch das Vorhandensein der sterilen Wurzeltriebe, der lang- und gespreiztästigen Stengel, die einzeln, nur selten zu zwei stehenden gestielten Blüten und die kurzen, nur die halbe Kelchlänge erreichenden Deckblätter dem *D. deltoides* L. näher stehend als dem *D. Armeria* L., aber die Deckblätter sind trotzdem immer länger als bei *D. deltoides*; Kelche und Deckblätter in der Behaarung mit *D. Armeria* übereinstimmend, die Rippen der Kelche sind breiter und mit engeren Furchen, weit mehr jenen das *D. Armeria* gleichend, mit dem diese Form auch noch in dem stark verdickten Stengelknoten übereinstimmt. Auffällig ist an dieser Form die dichte,

weiche und abstehende Behaarung der oberen Stengeltheile und Blätter, worin sie eigentlich von beiden Stammarten abweicht: Petalen wie an der ersterwähnten Form.

Die Beschreibung, welche Čelakovsky, ...Prodrömus der Flora von Böhmen“ pag. 872 von *D. Hellwigii* Borbás gibt, fällt so ziemlich in die Mitte zwischen beide von mir gefundenen Formen, während die Abbildung in Reichenbach, *Icones florae germ.* T. VI. t. 263 f. 5040 b die zweite von mir erwähnte, dem *D. deltoides* L. näher stehende Form darstellt.

Dass zwischen *D. Armeria* L. und *D. deltoides* L. hybride Bildungen und in vielen Abstufungen sich bald der einen, bald der andern Art mehr nähernd vorkommen, erwähnen schon Mertens und Koch in Röhling's „Deutschlands Flora“ III. pag. 207 (1831) und thatsächlich wurden solche Hybride bereits in Preussen, Bayern, Böhmen, Schlesien, Galizien, Ungarn und wohl auch anderwärts beobachtet; für Steiermark ist die Pflanze neu, dürfte aber in dem östlichen, an Ungarn grenzenden Landestheile an mehreren Stellen vorkommen, da sie auch in dem benachbarten Eisenburger Comitate bereits wiederholt beobachtet wurde. (Borbás, *Enumer. pl. com. Castriferrei* pag. 258.)

***Dianthus tenuifolius* Schur.** *Enum. plant. Transsylv.* pag. 95. Der von mir in der „Österr. botan. Zeitschrift“ 1885 pag. 263 erwähnte und kurz beschriebene *Dianthus* vom Serpentin bei Kirchdorf, gegenüber Pernegg, ist thatsächlich identisch mit *D. tenuifolius* Schur, wie ich nunmehr durch Vergleichung von siebenbürgischen Exemplaren (Königstein bei Kronstadt, leg. J. Barth, einem der von Schur f. c. angeführten Standorte) festzustellen in der Lage bin. — Derselbe ist als eine charakteristische Subspecies des *D. Carthusianorum* L. aufzufassen (so auch Simonkai, *Enum. Flor. Transsylv.* pag. 117), welche vorzugsweise in dem kleineren Steingerölle gewisser Felsarten (Serpentin, Kalk) vorzukommen scheint: dieselbe dürfte also auch noch anderwärts in Steiermark zu finden sein.

***Stellaria nemorum* L. Subspec. *S. glochidisperma* Murbeck,** *Beiträge zur Flora von Südbosnien und der Herzegowina* pag. 156—158 (*Acta Universitatis Lundensis* XXVII. 1890—91). — In der Lassnitzklause bei Deutsch-Landsberg; stimmt mit von mir am Eingange der Höhle Hudalukna bei Wöllan (einem

der Originalstandorte Murbeck's) gesammelten Exemplaren und den von Murbeck l. c. gemachten Angaben sehr gut überein, doch konnte ich die Samen, deren abweichenden Bau Murbeck besonders erwähnt, bisher nicht untersuchen.

**Moehringia diversifolia Dolliner.** — Nächst der Boden-  
hütte auf der Koralpe, 1600 *m*; Lassnitzklause bei Deutsch-  
Landsberg (hier selten); Teigitschgraben bei Voitsberg und in  
der Kainachenge zwischen Voitsberg und Gaisfeld, ca. 400 *m*.  
Am letzteren Standorte häufiger und in drei Wachstumsformen  
auftretend:

- α) *typica*: Stengel minder zahlreich, sehr fein und zart, wie die Äste fast haardünn, Internodien meist länger als die sehr zarten und dünnen Blätter; verhältnismäßig wenigblütig. — Diese in den Ritzen und Gruben beschatteter Felsen.
- β) *stricta*: Stengel äußerst zahlreich aus einer Wurzel entspringend, sowie die meist gespreizten Äste und Blütenstiele steif und starr, bis über 1 *mm* dick; Internodien länger als die dicklichen Blätter; die ganze Pflanze oft bis 25 *cm* hoch, meist ziemlich reichblütig. — So in dem auf den Felsterrassen angesammelten feuchten, aber doch den Sonnenstrahlen mehr zugänglichen Gesteinsschutt und Gries.
- γ) *conferta*: Stengel zwar gleichfalls sehr zahlreich aus einer Wurzel entspringend, doch viel zarter als an β, aber nicht haarfein, sondern auch etwas steiflich, niedriger, bis 10 *cm* hoch, Internodien meist so lang oder kürzer als die Blätter, letztere mehr spatlig-lanzett; reich- und dichtblütig. — So in den tieferen, mehr trockenen Gesteinshöhlen und Klüften.

**Geranium silvaticum L. var. β. parviflorum Knaf** (Čelak. Prodr. d. Flora von Böhmen pag. 530). Blumenblätter dunkler gefärbt und viel kleiner als bei der typischen Form, nur wenig oder gar nicht länger als der Kelch, welcher selbst wieder viel kleiner ist, als an der typischen Form. — Mit der letzteren im Sunk ober Trieben, 1050 *m*; schon von P. Gabriel Strobl an mehreren Stellen der Flora von Admont beobachtet (Flora von Admont Nr. 1105).

Nach Simonkai (Enum. Flora transsilv. pag. 160) ist das „*G. silvaticum*“ der Alpen- und Karpathenländer von dem nord-

europäischen *G. silvaticum* L. verschieden und sollte richtiger *G. alpestre* Schur (Verh. der Siebenb. Ver. für Naturkunde, 1859 pag. 131; Enum. pl. Transsilyv. pag. 135) benannt werden; die Verschiedenheit soll darin bestehen, dass die Pflanze der Alpen- und Karpathenländer nur im Blütenstande drüsig behaart, am Stengel und den Blattstielen aber mit nach rückwärts gerichteten, steifen, drüsenlosen Haaren bekleidet ist, während sich bei dem nordischen *G. silvaticum* die weiche drüsige Behaarung auch auf den unteren Theil des Stengels und die Blattstiele erstreckt.

Murbeck in seinen Beiträgen zur „Flora von Südbosnien und der Herzegowina“ (Acta Univ. Lundensis, XXVII 1890—91 pag. 150—151) spricht sich hierüber folgenderweise aus: „Die bosnische Pflanze ist mit der in den Karpathen und den Alpen (Tirol. Steiermark. Niederösterreich) vorkommenden identisch, welche aber nach Simonkai (l. c.) zu dem *G. alpestre* Schur gehört und von dem nordischen *G. silvaticum* L. hauptsächlich auf Grund der Bekleidung verschieden sein soll. In der genannten Hinsicht habe ich allerdings keinen wesentlichen Unterschied constatieren können: auf der anderen Seite scheint es aber nicht zulässig, die beiden Formen ohne weiters zu identificieren, da die Pflanze der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge von der in den Waldgegenden Nordeuropas (und speciell Skandinaviens) allgemein verbreiteten thatsächlich abweicht, und zwar durch mehr eingeschnittene Blätter und Blattloben, sowie — nach lebendem Materiale von der Treskavica planina, Raxalpe und dem Wiener Schneeberg — durch blässere Blumenblätter.“

Eine weitere Besprechung dieses Gegenstandes durch Schube (Sitzungsbericht der schles. Gesellschaft, 1. November 1894), worin derselbe ebenfalls der Ansicht Simonkai's entgegentritt, kenne ich nur aus einer Abhandlung G. Beck's, welcher sich in neuester Zeit (Annalen des naturhistor. Hofmuseums in Wien, X, 1895 pag. 186 - 187) in eingehender Weise über die alpine und die bosnische Pflanze geäußert und seine Ansicht dahin ausgesprochen hat, dass dieselbe in der Regel von dem echten nordischen *G. silvaticum* L. nicht zu unterscheiden sei, dass aber, wiewohl sehr selten, z. B. in den Judenburger Alpen eine vollkommen drüsenlose Form vorkomme und dass lediglich

diese letztere seltene Form mit *G. alpestre* Schur zu identificieren sei.

Ich habe bisher keine nordeuropäischen Exemplare des *G. silvaticum* eingesehen, kann mich daher über die Verschiedenheit derselben von der steirischen Pflanze nicht aussprechen; wohl aber kann ich angeben, dass alle von mir eingesehenen steirischen und kärntnerischen Exemplare (vom Sunk bei Trieben, von Mürzsteg, Vordernberg, vom Lantsch und von der Koralpe in Steiermark, von Raibl und der Kühwegalpe bei Hermagor in Kärnten), dann tirolische von Kitzbühel und dem Val di Fassa ausschließlich nur im Blütenstande, in den Kelchen und Früchten dichtdrüsig sind, während der Stengel und die Blattstiele nur mit mehr weniger zerstreuten, nach rückwärts anliegenden Haaren besetzt sind. Lediglich an einem im Joanneums-Herbar erliegenden Exemplare vom Rheinwald (Canton Graubünden) zeigen sich auch am Stengel, und zwar auch an dessen unterem Theile eingemischte Drüsenhaare; in der Blatttheilung besteht zwischen allen diesen Exemplaren kein Unterschied; dagegen fand ich im Raccolanathale bei Chiusaforte (Venetien) ein Exemplar mit feiner zertheilten Blattzipfeln, sehr dichter, rückwärts anliegender Behaarung des Stengels und der Blattstiele, dichtdrüsiger Behaarung des Blütenstandes und sehr licht röthlich-violetten Blüten. — Vollkommen drüsenlose Individuen, wie sie Beck von den Judenburger Alpen sah, habe ich bisher noch keine gesehen.

***Geranium molle* L.** — Steinige Abhänge unter der Ruine Rohitsch; im Feistritzgraben bei Drachenburg.

***Evonymus latifolius* Scop.** — Felsige buschreiche Abhänge in der Weizklamm, nordöstlich von Graz. 590 *m*; Finsterthal bei Cilli, 300 *m*.

***Genista triangularis* Willd.** (*G. scariosa* Viv.). — Bei Gonobitz und im Seitzthale bei Hl.-Geist in Loče; Feistritzgraben bei Drachenburg; Humberg bei Tüffer.

***Medicago carstiensis* Jacq.** — Am Wotschberge bei Pöltschach; bei Steinbrück.

***Vicia dumetorum* L.** — Unter der Ruine Gösting nächst Graz; am Dostberge bei Cilli; Altenmarkt bei Windischgraz. — Der Standort bei Gösting ist der nördlichste, bisher aus Steier-



mark bekannt gewordene und scheint die Pflanze in Ober-Steiermark gänzlich zu fehlen.

**Vicia cassubica L.** — Bei Unterpulsgau an der Straße zwischen Windisch-Feistritz und Pragerhof.

**Vicia pannonica Crtz.** — Ruckerlberg bei Graz.

**Isnardia palustris L.** — Sehr zahlreich in den Waltendorfer Fischteichen nächst Graz (von Prof. H. Molisch entdeckt). Dasselbst auch an den vom Wasser frei gewordenen Rändern der Teiche in einer f. terrestris mit verkürzten, am Boden liegenden Stengeln; die ganze Pflanze zarter und kleiner, aber reichlich blühend und fruchtend.

**Laserpitium Siler L.** — Am Veternik bei Drachenburg, 700 m.

**Laserpitium prutenicum L. var. glabratum DC.** Prodr. IV. pag. 206. — In Wäldern bei den „drei Teichen“ nächst Marburg; an den Wirrbergen bei Gleichenberg. Diese kahle Var. des L. pruten. wurde bisher für Steiermark nicht angegeben.

**Angelica silvestris L. var. appendiculata Heuffel** Enum. plant. Banat. in Verh. zool. botan. Gesellschaft 1858 pag. 116. („Foliis bipinnatis ad primam ramificationem appendiculatis, foliolis mucronato-serratis, terminali rhombico in basim apicemque attenuato; fructibus obovatis, basi cordatis.“) — Einzeln in Wäldern ober dem Hilmteiche bei Graz.

**Peucedanum Chabraei Reichb.** — Bei Judenburg gegen die Ruine Liechtenstein; zwischen Rein und Gratwein nächst Graz; bei Fürstenfeld; am Stadtberge bei Pettau; bei Friedau. Die Standorte in Steiermark, insbesondere im westlichen Theile desselben haben insoferne besonderes Interesse, als diese Pflanze innerhalb des Gebietes der Alpen nicht weiter nach Westen vordringt und erst wieder an deren Westgrenze im Jura und in Frankreich auftritt.

**Peucedanum alsaticum L.** — Bei Hörberg in Unter-Steiermark, 300 m.

**Homogyne alpina Cass.** — Am Ruckerlberge bei Graz, u. zw. in Wäldern unterhalb des Schlosses Lustbichl in ca. 400 m Seehöhe; nebst dem schon in Maly's Flora pag. 82 angegebenen, von Prof. Pröhaska jüngst wieder aufgefundenen Standorte im Hilmwalde bei Graz in Anbetracht der geringen Meereshöhe

ein sehr auffälliger Standort; beide Standorte haben Tertär-Schotter zum Untergrunde.

**Echinops commutatus Juratzka.** — Im Jahrgange 1893 dieser „Mittheilungen“ (30. Heft) pag. 221—224 habe ich mich dahin ausgesprochen, dass in Steiermark bisher nur *E. commutatus* Jur. nicht aber der von Maly angeführte *E. sphaerocephalus* L. gefunden worden sei, wobei ich allerdings betreffs einiger der von Maly genannten Standorte keine Beleg-Exemplare hatte, sondern nur die Wahrscheinlichkeit für meine Behauptung gelten lassen konnte. — Im Laufe des Jahres 1894 hat sich nun meine Annahme betreffs zweier der noch zweifelhaft gewesenen Standorte als vollkommen richtig erwiesen, indem ich selbst bei dem Schlosse Ankenstein an der Drau unterhalb Pettau, und Prof. Krašan an der Sann zwischen Tüffer und Römerbad den *E. commutatus* Jur. auffanden. Außerdem fand ich *E. commutatus* noch an einem neuen Standorte, nämlich an den Ufern des Mestin-Baches nächst der Straßengabelung Pöltschach—Rohitsch—St. Marein.

**Onopordon Acanthium L.** führt Maly in der „Flora von Steiermark“ pag. 100 als „gemein“ an; dies ist entschieden unrichtig, denn diese Distel ist in Steiermark eher selten als gemein; speciell in Ober-Steiermark scheint sie sogar in manchen Bezirken gänzlich zu fehlen, so beispielsweise nach Strobl in der „Flora von Admont“. — Ich fand sie nur an einer einzigen Stelle an Dämmen der Murthalbahn bei Unzmarkt und in Unter-Steiermark bei Pichldorf nächst Pettau.

**Cirsium spinosissimum Scop.** — Am Preber (bis 2400 *m.*), Krautkaareck, der Barbaraspitze, dem Hochlaneck an der steir.-salzb. Grenze, dann am Kircheleck, Kemmelfeldeck und der Trattenbauernalpe bei Krakauhintermühlen, am Gregerlenock und der Stangalpe bei Turrach an der steir.-kärntner. Grenze, am Hochwart und Weberspitz bei Niederwölz, Zirbitzkogel bei Neumarkt. Alle diese Standorte wurden mir von Herrn Bezirks-Thierarzt Bernhard Fest in Murau mitgetheilt; ich selbst fand dieses *C.* am Wetterkogel des Hochschwabs bei 1950 *m.*

**Cirsium rivulare Link** wird von Maly l. c. pag. 98 ebenfalls mit Unrecht für ganz Steiermark als gemein angegeben, denn auch diese Art fehlt manchen Gegenden gänzlich, so z. B.

in der Flora von Admont nach Strobl; im Bezirke Murau hat sie Herr Bezirks-Thierarzt B. Fest nach schriftlicher Mittheilung schon seit fünf Jahren vergeblich gesucht; ebenso fehlt sie laut brieflicher Mittheilung des Oberlehrers Koebek in der Umgebung von Oberburg in Unter-Steiermark. Auch Pacher in der „Flora von Kärnten“ pag. 132 kann für dieses C. nur vier Standorte anführen!

**Cirsium Erisithales Scop. var. fl. atropurpureum** mit dunkelrothen Blüten, in der Umgebung von Murau ziemlich häufig (B. Fest in brieflicher Mittheilung). — Die mir übersendeten lebenden Exemplare zeigten genau dieselbe schwarzrothe Blütenfarbe, wie sie auch bei *C. oleraceum* Scop. (var. *amaranticum* Lang) bisweilen vorkommt; Treuinfels (*Cirsien Tirols* pag. 108) deutet im Gegensatze zu Grenier et Godron, Reichenbach und Hausmann, welche gleichfalls diese rothblühenden Individuen erwähnen und sie nur für eine Spielart, keineswegs für hybride halten, an, dass er in denselben doch eher hybride Bildungen mit *pannonicum*, *palustre* oder *heterophyllum* vermüthe; dem gegenüber kann ich bestätigen, dass die von mir eingesehenen Murauer Exemplare mit keinem einzigen anderen Merkmale auf eine hybride Bildung hinweisen und dass ich sie daher ebenfalls nur für eine Farbenspielart halte.

**Cirsium pannonicum Gand.** — Auf Wiesen am Fuße des Veternik bei Drachenburg, 300 m.

**Cirsium erucagineum DC.** (*C. rivulari*  $\times$  *oleraceum* Naeg.) — Auf der Teichwiese bei Gleichenberg, auf Wiesen an der Maria-Troster Straße und bei Rein nächst Graz, hier mit an der Spitze blass röthlich schillernden Antheren und Kronenzipfeln.

**Cirsium Wankelii Reichardt** Verh. zool. bot. Gesellschaft 1861 pag. 381—382 (*C. palustri*  $\times$  *heterophyllum* Wankel Reichb. Icon. XV, pag. 80 t. 121). — Auf subalpinen Wiesen bei Murau, ca. 1200 m, sol. schist. (leg. Bernh. Fest). Diese von Herrn Fest eingesendete Hybride stimmt sehr gut mit der von Reichb. l. c. und Celakovsky, Prodr. pag. 264. gegebenen Beschreibung und der Reichenbach'schen Abbildung überein. — Köpfchen wenig kleiner als an *C. heterophyllum*, Hüllen etwas klebrig. Blüten lebhaft purpurn. Blätter unterseits schneeweißfilzig; durch diese Merkmale dem *C. heterophyllum* All. nahe-

stehend; durch die am Stengel dornig-geflügelt herablaufenden und überhaupt stärker dornigen Blätter aber unzweideutig auch auf *C. palustre* hinweisend.

***Cirsium Hausmanni* Reichb.** Icon. XV. t. 119 f. I, pag. 80.. Treuinfels, *Cirs. Tir.* pag. 76. (*C. Erisithales* × *heterophyllum* Naeg.) — Bergwiesen bei Murau und St. Georgen ob Murau (leg. Bernh. Fest). Köpfehen kleiner als an *C. heterophyllum*, Hüllen etwas klebrig, Blüten des obersten aufgeblühten Köpfehens roth, jene der unteren, noch ungeöffneten aber gelblich mit etwas gerötheten Corollenspitzen. — Blätter unterseits mehr weniger graufilzig; die unteren der Form nach mehr jenen des *C. Erisithales*, die oberen jenen des *C. heterophyllum* mit getheilter Blattform entsprechend.

***Cirsium Ausserdorferi* Haussm.** nach Treuinfels, *Cirsien Tirols* pag. 43 (*C. Erisithales* × *palustre*). — In einem Waldschlage bei St. Egydi oberhalb Murau; sol. calc. (leg. Bernh. Fest). Stimmt vollkommen mit der Beschreibung Treuinfels' l. c. überein, nur finde ich die Kronen etwas kürzer (15—16 *mm*), als sie Treuinfels (18 *mm*) angibt. — Außer dieser Pflanze sandte mir Fest noch ein anderes *Cirsium* zur Einsicht, das dem *C. Erisithales* Scop. sehr nahestehend war, aber noch immer einzelne auf *C. palustre* Scop. hinweisende Merkmale zeigte, so namentlich in der Bedornung der Blätter, in der Theilung der oberen Stengelblätter, in den gedrängt stehenden kleineren Köpfehen und deren Form, sowie in den mehr von einander entfernt stehenden Hüllschuppen der Köpfehen; Blüten rein gelb. Übrigens halte ich es auch nicht für ausgeschlossen, dass diese letztere Pflanze nur eine abweichende Form des *C. Erisithales*, somit keine Hybride ist; ist dieselbe aber thatsächlich eine Hybride, so gehört sie einer bisher noch unbeschriebenen Form an, denn auch *C. Huteri* Haussm. (*Treuinf. Cirs. Tir.* pag. 41) lässt sich nicht auf dieselbe beziehen.

***Cirsium micranthum* Treuinf.** *Cirs. Tir.* pag. 83. (*C. oleaceum* × *palustre* Naeg.) und offenbar auch identisch mit der von Čelakovsky, *Prodr.* pag. 812, beschriebenen Form *b. palustriforme* obigen Bastardes. — Auf Wiesen bei Niederwölz, St. Georgen ob Murau und Seebach im Rantenthal zwischen den Stammeltern (leg. Bernh. Fest). — Die von Fest gesammelte

Pflanze stimmt mit den beiden citierten Beschreibungen und der Reichenbach'schen Abbildung und Beschreibung von *C. hybridum* Koch in *Icon. XV. p. 73, t. 116*, gut überein. Köpfchengröße genau die Mitte jener der Stammarten einnehmend, Kronen reingelb, Antherenspitzen aber anfangs roth, daher die Blüten schön zweifärbig erscheinend; Hüllen nicht klebrig; spinnwebartiger Überzug an der Rückseite der oberen Blätter dichter, an jenen der mittleren gering, fast verschwindend. — Eine übereinstimmende Form, jedoch mit bleicher gelblichen Blüten auf feuchten Wiesen bei Mixnitz.

**Cirsium affine Tausch**, Čelak. Prodr. 261, Treunf. Cirs. Tir. pag. 72 (*C. heterophyllum* × *oleraceum* Naeg.). — Auf Wiesen bei Murau (leg. Bernh. Fest). — Es liegen mir zwei Individuen vor; das eine trägt drei Köpfchen auf 2—4 *cm* langen Stielen, am Grunde jedes Köpfchens 1—2 kleine lanzettliche Deckblättchen und außerdem am Grunde jedes Köpfchenstieles je ein langlanzettliches, das Köpfchen überragendes grünes Deckblatt; Blätter mit Ausnahme der oberen, ganzen oder nur gelappten Stengelblätter tief- (bis  $\frac{1}{5}$ ) fiederspaltig, die unteren unterseits schwach, die oberen stärker bis dichtfilzig. — Das zweite Individuum ist einköpfig mit einem lanzettlichen Stützblatte unter dem Köpfchen, jenes mit letzterem gleich lang; obere Stengelblätter breit herzförmig umfassend, ungetheilt; die unteren Blätter mehr weniger lang gestielt, langlanzettlich, ungetheilt, aber theils in der Mitte, theils gegen die Basis jederseits mit 1—2 lanzettlichen, 1—2·5 *cm* langen, über den eigentlichen Blattumfang hervorstehenden Lappen versehen, wodurch die Blätter ein ganz eigenthümliches Ansehen erlangen; Bekleidung wie bei dem vorigen, Blüten bei beiden gelb.

**Cirsium Candolleianum** Naeg. (*C. super-Erisithales* × *oleraceum*) und **C. oenipontanum** Treunf. Cirs. Tirols pag. 100 (*C. sub-Erisithales* × *oleraceum*). — Beide auf Wiesen bei Murau (leg. Bernh. Fest); ersteres auch am Südufer des Erlafsees sei Mariazell zwischen den Stammeltern.

**Cirsium Reichenbachianum** Löhr (*C. oleraceo* × *arvense* Naeg.). — Auf einer Wiese am Packflusse zwischen Schönstein und Gorenje in zwei Individuen von Prof. F. Krašan gesammelt und mir gütigst überlassen. Neu für Steiermark. Beide

Individuen dem *C. arvense* Scop. etwas näher stehend, aber gut mit den Beschreibungen Naegeli's (Koch, Syn. ed. III pag. 753), Kerner's (Verh. zool. bot. Ges. 1857 pag. 574) und G. Beck's („Flora von Niederösterreich“ pag. 1250) übereinstimmend; Blüten röthlichgelb. Ein sehr seltener Bastard, meines Wissens bisher nur von wenigen Standorten aus Sachsen, Preuss.-Schlesien, Niederösterreich, Tirol und der Schweiz bekannt.

**Cirsium Linkianum Löhr** (*C. pannonicum* × *Erisithales*), *C. polymorphum* Doll. — Zwischen den Stammeltern am Veternik bei Drachenburg. Neu für Steiermark. Von den drei von mir gefundenen Individuen waren zwei gelbblühend (zwei- und dreiköpfig) und eines rothblühend (einköpfig), in den sonstigen Merkmalen aber völlig mit einander übereinstimmend; nur sind an einem der gelbblühenden Individuen die untersten Blätter fast ganz, kaum lappig gezähnt, die folgenden bis  $\frac{1}{2}$  oder höchstens  $\frac{1}{3}$  der Breite fiederspaltig gezähnt, bei den zwei anderen Individuen aber durchgehends viel tiefer (bis  $\frac{1}{5}$ ) fiederspaltig. Es nähern sich demnach die beiden letzteren der Beschreibung nach allerdings mehr dem *C. Erisithaloides* Huter (*C. sub-Erisithales* × *pannonicum*) in Treunfels *Cirs. Tir.* pag. 91, allein habituell erinnert zum mindesten das rothblühende Individuum doch mehr an *C. pannonicum* Gaud., daher ich alle drei unter dem Namen *C. Linkianum* Löhr zusammenfasse (Confr. *Treunf. l. c.* pag. 89—91 und M. F. Müller, Verh. zool. bot. Gesellschaft 1885, S. B. pag. 32—33).

**Centaurea alpestris Hegetsch. et Heer.** — Buschige Stellen nächst der Badlwand bei Peggau, 430 *m*, sehr selten, aber vollkommen typisch (f. *præalpina* G. Beck, Flora von Hernstein, pag. 437, Flora von Niederösterreich, pag. 1260). — Aus Steiermark bisher nur vom Scheiblstein bei Admont bekannt (Strobl, Flora von Admont Nr. 485 als Var. der *C. Scabiosa* L.).

**Willemetia apargioides Less.** — Auf Sumpfwiesen bei Sierling nächst Stainz bei ca. 390 *m* Seehöhe, also ein relativ sehr nieder gelegener Standort.

**Campanula bononiensis L.** — Neu für Steiermark. An buschigen Abhängen längs der Eisenbahn bei Reichenburg (170 *m*) und im Feistritzgraben bei Drachenburg (300 *m*). — Die Pflanzen beider Standorte gehören wegen der am Stengel gleich-

förmig vertheilt, unterseits nicht graufilzigen, sondern nur flaumhaarigen Stengelblätter und den weit geöffneten Kronen zu jener Form, welche Prof. A. Kerner in der „Österr. botan. Zeitschrift“ 1871, pag. 47. und 1872, pag. 385, unter dem Namen *C. Tauscheri* beschrieben hat. — Auch Exemplare von Buccari bei Fiume (leg. Hire) meines Herbars scheinen der gleichen Merkmale wegen im Gegensatze zu Exemplaren vom Eichkogel bei Mödling nächst Wien zur Form *Tauscheri* zu gehören. — *C. bononiensis* dürfte im südöstlichsten Winkel Steiermarks noch an mehreren Stellen zu finden und bisher nur übersehen worden sein.

***Solanum Dulcamara* L. var. *assimile* Friv.** Flora 1836 pag. 439. Blätter durchaus ungetheilt, öhrchenlos, am Grunde schwach herzförmig. — Im Ufergebüsch an der Mur oberhalb der Puntigamer Brücke. — Diese Form wurde bisher für Steiermark nirgends angeführt und scheint auch in anderen Ländern ziemlich selten (Confr. Oborny, „Flora von Mähr.-Schlesien“ pag. 474) oder aber nicht beachtet worden zu sein.

***Linaria vulgaris* Mill. var. *glaberrima* Schur,** Enum. plant. Transs. pag. 490. (*L. intermedia* Schur, „Österr. bot. Zeitschrift“ 1858 pag. 23; Verhandl. siebenb. Ver. für Naturwissenschaft 1859 pag. 175). Blütenspindel und Blütenstielchen ganz kahl, nicht drüsig behaart wie an der typischen Form. — In dieser Form von mir im Stiftingthale und am Rosenberge bei Graz, dann bei Deutsch-Feistritz im Murthale, bei Gaisfeld nächst Voitsberg, bei Feldbach, am Gabernig bei Pöltschach und bei Stainz aufgefunden, am letzteren Standorte untermischt mit im Blütenstande zerstreut-drüsigen Individuen; die typische Form mit dicht-drüsenhaariger Blütenspindel und Blütenstielchen fand ich bei Graz, Mixnitz, Pragerhof, Pettau etc. — Es kann wohl nicht nur ein bloßer Zufall sein, der mir ebenso häufig kahle, wie drüsig behaarte Individuen in die Hand gab, und es scheint demnach diese kahle Form um Graz und in einem Theile von Steiermark überhaupt ziemlich gleichmäßig vertheilt mit der typischen Form vorzukommen; in Siebenbürgen vertritt dieselbe die letztere nach Simonkai, Enum. Fl. Transs. pag. 420 vollständig.

Ich habe eine Reihe von mir eben zugänglichen älteren und neueren Autoren eingesehen und gefunden, dass die meisten derselben, so Koch in „Röhling's Flora“, in der Synopsis und

im Taschenbuch, Kittel „Taschenbuch“, Wimmer „Flora von Schlesien“, Grenier et Godron „Flora d. France“, Gremli „Excursions-Flora der Schweiz“, Willkomm „Führer“, Host „Flora Austriaca“ etc. den drüsigflaumigen Blütenstand sogar als besonderes Kennzeichen der *L. vulgaris* Mill., u. zw. zumeist im Gegensatze zu *L. italica* Trev. und *L. genistaefolia* Mill. anführen, also die Kahlheit des Blütenstandes für *L. vulgaris* geradezu ausschließen, während sich nur Čelakovský „Prodr. der Flora Böhmens“ des Ausdruckes „meist zerstreut fein drüsenhaarig“ bedient und Hausmann „Flora von Tirol“, Oborny „Flora von Mähr.-Schlesien“, Neilreich „Flora von Niederösterreich“ den Blütenstand „mehr weniger“ drüsig behaart angeben, wobei Neilreich noch zufügt „selten ganz kahl“: ich halte es also für nicht unwahrscheinlich, dass in dem östlicheren oder südöstlicheren Theile von Europa die kahle Form häufig, vielleicht die vorherrschende oder wie in Siebenbürgen streckenweise sogar die ausschließlich vorkommende ist, ohne dass dieser Umstand bisher eine eingehendere Beachtung gefunden hätte; es wäre daher wünschenswert, wenn von den Floristen diesem Gegenstande künftig einige Aufmerksamkeit gewidmet würde. — Die kahle Form finde ich bisher außer Siebenbürgen und Steiermark noch aus Ober- und Ost-Ungarn angegeben (Borbás, „Österr. botanische Zeitschrift“ 1891 pag. 319. 1893 pag. 70); im Joanneums-Herbare zu Graz sah ich auch ein Exemplar von Laibach, leg. Freyer.

**Euphrasia lutea** L. — Humberg bei Tüffer, 300 m; am Veternik bei Drachenburg, 700 m.

**Corthusa Matthioli** L. — Bei dem Eingange in die Höhle Huda-lukna am Packbache zwischen Windischgraz und Wöllan, ca. 500 m s. m.

**Hottonia palustris** L. — In dem todten Savearm Verbina bei Rann, in Wassergräben bei Luttenberg, Wernsee und aufwärts längs der Mur bis Radkersburg stellenweise sehr häufig.

**Primula Auricula** L. — Im Engpasse Huda-lukna zwischen Windischgraz und Wöllan, ca. 500 m.

**Globularia Willkommii** Nyman var. **elongata** Hegetschw. — Stengel höher. Stengelblätter kleiner, entfernter (Gremli, „Excursions-Flora der Schweiz“, 5. Auflage, pag. 356). In einer dieser Beschreibung entsprechenden Form mit 35–45 cm hohem



Stengel an der Westseite des Humberges bei Tüffer. — Die von Professor Krašan in diesen Mittheilungen, Jahrgang 1894 pag. LXXX angeführte var. *scapigera* scheint so ziemlich dasselbe zu sein.

**Aristolochia Clematidis L.** — Bei Mureck.

**Daphne Cneorum L.** — Im Höllgraben bei Pöltschach, bei Steinbrück, am Humberg bei Tüffer. — Die Angabe in Maly's „Flora von Steiermark“ pag. 74 von dem Vorkommen der *D. striata* Portenschl. bei Tüffer ist unrichtig, indem die Tüfferer Pflanze ganz zweifellos *D. Cneorum L.* ist.

**Thesium montanum Ehrh.** — Felsige, buschige Wald-ränder oberhalb Eggenberg bei Graz. — Sowohl von Maly wie auch von Murmann bisher nur von untersteirischen Standorten angegeben.

**Ostrya carpinifolia Scop.** — An den felsigen Abhängen der Weizklamm, nordöstlich von Graz: ein vollkommen isolierter und weit nach Norden vorgeschobener Standort dieser sonst — wenigstens in Steiermark — nur südwärts der Drau vorkommenden Holzart. — Das Vorkommen derselben an diesem, fast um 100 *km* gegen das geschlossene Verbreitungsgebiet vorgeschobenen, wohl nördlichsten bisher bekannten Standorte scheint mir insbesondere in florensgeschichtlicher Beziehung manches Interesse zu bieten, und zwar namentlich mit Rücksicht auf den Umstand, dass sich an demselben Standorte auch zwei andere, mehr südlicheren Gebieten eigene Holzarten, nämlich *Evonymus latifolius Scop.* und *Philadelphus coronarius L.* im vollkommen wilden Zustande vorfinden. — Sollten diese drei Arten hier nicht als Relicte aus einer früheren, einer wärmeren Zeitperiode angehörigen Flora zu betrachten sein? — Nach Angabe eines Einheimischen soll *Ostrya* in der Weizklamm vor Jahrzehnten noch viel häufiger gewesen sein, als gegenwärtig, indem zahlreiche Individuen den Schlägerungen und Rodungen zum Opfer fielen.

**Taxus baccata L.** — Zwischen der Köhlerei und dem Bärenschütz-Wasserfalle bei Mixnitz ca. 850 *m* ein einzelner älterer Stamm.

**Hydrocharis Morsus ranae L.** — In Wassergräben bei Luttenberg.

**Elodea canadensis L.** — In den Wassergräben am rechten Murufer zwischen Abtissendorf und Puntigam unterhalb Graz. Über das erste Auftreten und weitere Vorkommen dieser Pflanze in Steiermark verweise ich auf meine, von Professor Molisch veröffentlichte Notiz im Jahrgange 1893 (Heft 30) dieser Mittheilungen pag. XC.

**Butomus umbellatus L.** — Bei Mureck; Picheldorf nächst Pettau.

**Alisma Plantago L. var. micropetalum Čelak.** Prodr. der Flora von Böhmen, pag. 759. — „Blumenblätter klein, kürzer bis so lang als der Kelch, rosenröthlich; Blätter herzeiförmig“. — Wasserfreie Stellen an den Rändern der Waltendorfer Fischteiche bei Graz. An meinen Exemplaren sind die Blumenblätter nur halb so lang als der Kelch; scheint die Form ausgetrockneter Teiche zu sein und wurde von mir auch an den Rändern der Wassertümpel bei den Napoleonswiesen ober dem Warmbade Villach in Kärnten gefunden.

**Cypripedium Calceolus L.** — In den Bergwäldern am Südufer des Erlafsees bei Mariazell, 850 m.

**Spiranthes autumnalis Rich.** — Begraste Weingartenraine bei Schwanberg, 500 m.

**Himantoglossum hircinum Spr.** — Felsige, buschige Abhänge nächst der Bahnstation Steinbrück, 200 m.

**Platanthera chlorantha Cust.** — Wälder ober der Forscht-Kapelle bei Fehring, 350 m.

**Leucorum aestivum L.** — Auf Wiesen bei Windisch-Landsberg, bei Videm und Blanca nächst Lichtenwald.

**Tamus communis L.** — Am Veternik bei Drachenburg.

**Lilium carniolicum Bernh.** — Am Veternik bei Drachenburg; Humberg bei Tüffer.

**Juncus tenuis Willd.** — Am Stainzbache bei Stainz von mir im Jahre 1893 und im Jahre 1894 von Prof. Molisch an einer anderen Stelle bei Stainz, endlich im Jahre 1893 von Prof. Murr auch bei Rothwein nächst Marburg (Deutsche bot. Monatsschrift, 1894 Nr. 1) gefunden, dürfte also noch an mehreren anderen Orten Steiermarks aufzufinden sein.

**Cyperus longus L.** — Auf Wiesen zwischen der Stadt

Rann und der Save; neu für Steiermark, im Jahre 1891 von mir gefunden.

**Scirpus maritimus L.** — Waltendorfer Fischteiche bei Graz.

**Carex cyperoides L.** — Bei den Waltendorfer Fischteichen nächst Graz (hier von Prof. Molisch entdeckt); bei Eibiswald (Herb. Melling!) Schwanberg.

**Avena caryophylla Wigg.** — Bei Eibiswald (F. Melling!).

**Glyceria spectabilis M. et K.** — An Teichrändern hinter dem Calvarienberge von Murau ca. 850 m; der erste aus Ober-Steiermark bekannte Standort, denn Maly und Murmann führen nur Standorte aus Unter-Steiermark an.

**Equisetum ramosissimum Desf. var. virgatum A. Br.** — Sprosse rasenförmig, astlos, aufrecht, ruthenförmig aneinandergedrängt, bis 30 cm hoch. Am linken Murufer zwischen Graz und Weinzöttel an sandigen Stellen: an sandigen Böschungen im Feistritzgraben bei Drachenburg. Maly, Flora von Steiermark pag. 7 führt diesen Schachtelhalm (*E. ramosum* Schl.) nur von dem einzigen Standorte Neuhaus in Unter-Steiermark an; im Herb. Styriac. am Joanneum zu Graz erliegt aber auch *E. ramosissimum* Desf. von Marburg ohne Angabe des Sammlers; dasselbe war ursprünglich von Maly als *E. variegatum* Schl. bestimmt, welche Bestimmung aber von Milde in *E. elongatum* Willd. corrigiert wurde; wahrscheinlich gehört also der in Maly's Flora von Steiermark, pag. 7, bei *E. variegatum* Schl. angeführte Standort „Gamsgraben bei Marburg“ zu *E. ramosissimum* Desf., denn echtes *E. variegatum* Schl. findet sich im Herb. Styr. nur vom „Murufer bei Graz“ und aus „Sulzbach“ (ohne Angabe des Finders), welch letzterer Standort wieder in Maly's Flora fehlt.

**Equisetum hiemale L.** — Mit der vorigen, aber selten am linken Murufer ober Graz; an feuchten Waldstellen zwischen Peggau und der Badlwand.

**Equisetum pratense Ehrh.** — In den Auen am rechten Murufer unterhalb Puntigam bei Graz. Bei dem Umstande, als in den letzten Decennien immer mehr neue Standorte dieser Pflanze in auch früher häufig von Botanikern besuchten Gegenden Steiermarks aufgefunden wurden, scheint es mir fast, dass dieselbe sich erst in neuester Zeit weiter auszubreiten beginnt. (Cfr. Jahrgang 1890 dieser Mittheilungen pag. CIX.)

**Aspidium cristatum Sw.** — Die in Maly's Flora von Steiermark, pag. 2. auf Grund der Tomaschek'schen Autorität aufgenommene Angabe von dem Vorkommen dieses Farns auf Bergen bei Cilli ist durchaus unglauwürdig, denn die Pflanze wurde weder vor, noch nach Tomaschek von jemandem bei Cilli gefunden und fehlt auch im Herb. Styr. des Joanneums; zudem kommen auf den Bergen um Cilli keine sumpfigen oder moorigen Wälder, wie sie *A. cristatum Sw.* als Standort bedingt, vor; die ganze Angabe dürfte auf einem Irrthume Tomaschek's beruhen.

**Asplenium Trichomanes**  $\times$  **Ruta muraria Preissm.** (*A. Preissmanni* Aschers. et Luerss., Allg. bot. Zeitschr. f. Systematik, Floristik etc., 1895, Nr. 11). — Diesen bisher noch unbekanntem, also völlig neuen Farnbastard entdeckte ich in einem kräftigen reichwedeligen Individuum am 13. Juni 1895 an einem Kalkfelsen gemeinschaftlich mit den Stammeltern im Bärenschützgraben bei Mixnitz, ca. 700 m s. m. — Die Professoren Dr. P. Ascherson in Berlin und Ch. Luerssen in Königsberg, welchen ich einzelne Wedel und eine von Herrn Museal-Custos Marktanner in zuvorkommender Weise aufgenommene photographische Abbildung der ganzen Pflanze übersendet habe, stimmen beide meiner Deutung vollkommen zu und werden dieselben auch die anatomische Untersuchung meiner Pflanze durchführen. — In den Verhandlungen des botan. Vereines der Provinz Brandenburg, Jahrgang 1891 pag. 140—141, wird zwar von L. Geisenheyner der Auffindung eines Bastardes *A. Ruta muraria*  $\times$  *Trichomanes* (*A. Geisenheyneri* Kobbe) bei Rüdesheim erwähnt, allein nach einer Mittheilung Prof. Ascherson's beruht jene Angabe auf einer unrichtigen Deutung, daher meine obige Behauptung, dass dieser Bastard neu sei, gerechtfertigt erscheint. Die hier beigegebene Abbildung, welche nach der oberwähnten photographischen Aufnahme angefertigt wurde, wird vorläufig eine nähere Beschreibung dieses Farnes ersetzen und möge letztere der berufenen Feder der beiden, die mikroskopische Untersuchung durchführenden Herren vorbehalten bleiben.

**Asplenium fissum W. K.** — Trisselwand bei Alt-Aussee (leg. F. Melling!).



*Asplenium Trichomanes*  $\times$  *Ruta muraria* Preissm.

Natürliche Größe.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Preissmann Ern(e)st

Artikel/Article: [Beiträge zur Flora von Steiermark. 91-118](#)