Zur Flora von Ober-Steiermark.

Von J. Freyn (Prag).

Fortsetzung.[1])

C. carinthiacum Vest α) *glabratum* Fenzl, und zwar die forma *lanceolata* Beck Niederösterreich 368. Johnsbachthal: häufig an der Strasse auf der Muhre des Griesgrabens 650 m; Hoch-Zinödl: Steinige Steiltriften beim Sulzkaarhund 1750 m; Hochthor: Geröllhalde im Tellersack 1750 m — an beiden hochgelegenen Standorten viel breitblätteriger, als im Thale.

C. arvense L. γ *strictum* Beck Niederösterreich 368. Johnsbachthal: Im Gerölle des Griesgrabens an der Strasse. 650 m.

Linum flavum L. β. *latifolium* Beck Niederösterreich 566. Freyenstein: auf lichten Waldplätzen bei Mittendorf mit *L. viscosum*, *Genista pilosa*, *Aster Amellus*, *Linosyris vulgaris*, *Cyclamen europaeum* etc. 680 m. — Ein in Ansehung der Gesammtflora des Gebietes sehr merkwürdiges Vorkommen dieser östlichen Art.

L. alpinum Jacq. Johnsbachthal: Auf Felsen an der Strasse unterhalb der Mündung des Griesgrabens. Kalk 630 m. — Die Exemplare sind nicht im Mindesten anders, als die in der Alpenregion erwachsenen; es kommen insbesondere keinerlei Uebergänge zu *L. austriacum* vor.

Genista sagittalis L. Diese um Freyenstein auf Kalk zwischen 600 und 1060 m ungemein häufige Art scheint dort dem Urgebirge vollständig zu fehlen.

Anthyllis affinis Britt. Auf Triften, in Gebüschen des Kalk- und Alluvial-Gebietes um Freyenstein bis auf die Friesingwand (1060 m) gemein und häufig. An letztgenannter Stelle auch einzeln mit gelben Blüten, während sie sonst gelblich-weiss blüht. *A. pallida* Opiz scheint mir mit *A. affinis* identisch zu sein.

A. alpestris Reichb. Hochtrift des Tamischbachthurms 1900 bis 2000 m. Die älteren Stöcke haben eine 0·5 m lange, halbfingerdicke Pfahlwurzel.

Dorycnium decumbens Jord. Kraubat: Steinige, stellenweise waldige Berglehnen des Winter- und Sommergrabens; Serpentin 700—800 m; dort häufig, aber in dem von mir besuchten Theile von Obersteiermark von mir sonst nirgends bemerkt.

Hippocrepis comosa L. Reiting: Steiltriften der Breitschlucht 1780 m.

Oxytropis montana L. Hoch-Zinödl: fette Triften beim Sulzkaarhund 1750 m.

O. triflora Hoppe. Reiting: Steiltriften des Grieskogls 2000 bis 2150 m, in der Auszweigung des Bechelgrabens, 2080 m, am 2. September fast überall mit reifen Hülsen. Ich kann die aufgenommenen Exemplare in nichts von jenen des Urgebirgs aus den Hohen Tauern und Tirol unterscheiden; sie sind eben so klein und

---

[1]) Vgl. Nr. 6, S. 224.

gedrungen und armblütig, die Pedunkuli sind ebenso kurz etc. Trotzdem scheint mir *O. triflora* vielleicht doch nur Standortsform von *O. montana* zu sein. Letztere ist in dem bisher angenommenen Umfange allerdings eine sehr vielgestaltige Art und wäre am besten durch Culturen sicherzustellen, ob sich die einzelnen Formen in einander überführen lassen.

Hedysarum obscurum L. Johnsbach: In kleinen Gruppen am Aufstiege ober der Koder Alm, meist steril. 1400 m.

Rubus **montanus** Lib., Beck Niederösterreich 723. Freyenstein: Am Traider Berg in Holzschlägen gegen Donawitz. Thonschiefer 700 m sehr spärlich unter massenhaften Himbeeren. — Die Pflanze führt übrigens vereinzelte, kaum bemerkbare Stieldrüsen im Blütenstande.

R. **gracilis** Holuby (= *R. erythrostachys* Beck l. c. 743). Freyenstein: ganz vereinzelt in Nadelwäldern am Traider Berg oberhalb Gonedorf, Thonschiefer 730 m.

Brombeeren sind in der ganzen Umgebung von Freyenstein sehr selten, Himbeeren dagegen massenhaft verbreitet.

Potentilla Clusiana Jacq. Ennseck: auf Felsblöcken bei der oberen Koderalm unterhalb der Stadlfeldmauer 1650 m: Tamischbachthurm: in grossen Polstern auf Felsblöcken des Gipfels, 2034 m; Reiting: felsige Steiltriften des Grieskogls 1900—2100 m.

Alchemilla montana Willd. (*A. vulgaris β. typica* Beck). Tamischbachthurm: zwischen Krumholz des Gipfels 1750—1900 m. Reiting: auf fettem Boden zwischen Latschen am Grieskogl verbreitet, aber nicht zahlreich. 2000—2150 m.

A. glabra Poir. (*A. vulgaris γ. conglomerata* Beck). Am Tamischbachthurm neben dem zum Gipfel führenden Wege 1800 bis 1900 m.

A. alpina L. (Beck). Tamischbachthurm: überall zwischen dem Krummholz am Gipfel 1750—1950 m. — Reiting: an gleichen Standorten am Grieskogl. auch in Gesellschaft von *A. montana*; indessen suchte ich nach Hybriden vergeblich. Meine Pflanze wird wohl mit *A. podophylla* Tsch. (= *A. anisiaca* Wettst.) identisch sein.

Sempervivum hirtum L. Reiting: auf Felsen und in steinigen Triften ober der Breitschlucht noch bei 1700 m gesellig. — Kraubat: am Serpentin des Wintergrabens stellenweise häufig, aber die Blattoberseiten der blühenden Stengel ganz kahl oder nur gegen den Rand hin mit einzelnen Härchen bekleidet. Ob diese Form mit *S. Hillebrandii* Schott identisch ist?

Saxifraga oppositifolia L. Reiting: sehr spärlich an steinigen Stellen des Gösseck-Gipfels auf Kalk! 2100 m. Die für den Reiting verzeichnete *S. retusa* habe ich nicht finden können.

S. laeta Schott et Kotschy. Auf Felsblöcken in dem Dolinengebiet zwischen unterer und oberer Koderalm 1580 m. Kleine, breitblätterige Pflanzen mit auffallend grossen, rein weissen Blüten und dadurch von *S. Aizoon* sofort zu unterscheiden. Blütenfülle 19. August.

Seselinia austriaca Beck Niederösterreich p. 637. Freyenstein: überall auf Felsen und steinigen Hügeln der Kalkseite von Mittendorf und Trofaiach über Freyenstein durch die Tollinggräben bis auf die Friesingwand, stellenweise in Menge, 600—1060 m. *Seseli osseum* Crantz habe ich in dieser Gegend nirgends gesehen.

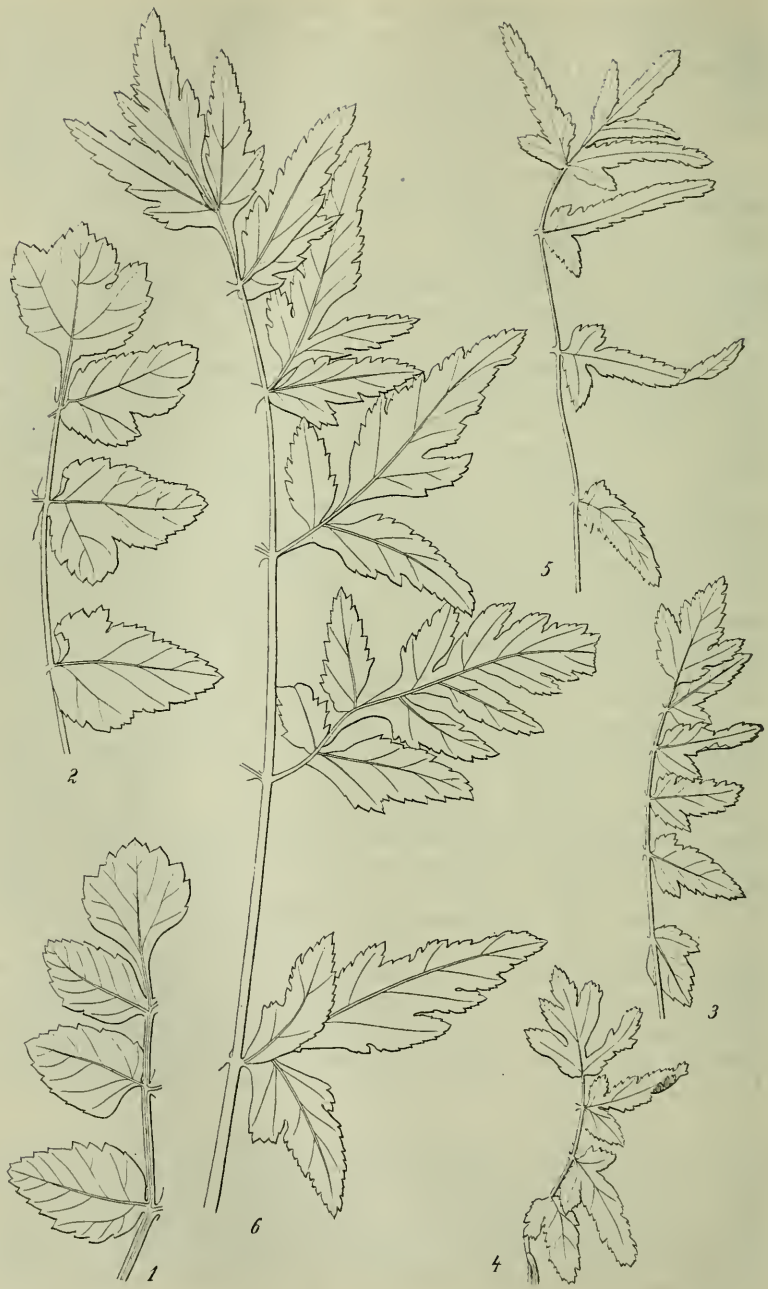
Angelica montana Schleich. Hieflau: im Gesäuse auf Nagelfluh 520 m; Eisenerz: am Erzbache bei der Haltstelle Leopoldsteiner See im Geröll 630 m; auf schattigen Felsen im Mischwalde beim genannten See selbst 625 m.

Pastinaca sativa L. Der Formenkreis dieser um Freyenstein häufigen Art ist dortselbst mannigfaltig, so zwar, dass ich zunächst annehmen zu müssen glaubte, ich hätte eine andere Art vor mir. Die mir zugängliche Literatur erwies sich zwar sehr unergiebig, aber mein Herbarmaterial, welches von England bis in's mittlere Südrussland sehr viele Standorte vertreten enthält, zeigt doch allerhand Anklänge an jene Pflanzen, die mir in Steiermark aufgefallen waren. Ich ziehe daher alle, von den Beschreibungen abweichenden Formen zu *P. sativa* L. Diese kommt nämlich sonst mit einfach gefiederten Blättern vor, deren Blättchen eiförmig bis länglich und mehr oder weniger eingeschnitten sind, und ist in Reichenbach, Icon. flor. German., XXI (1867) tab. 1892 gut abgebildet. Von den zahlreichen, von mir eingesehenen Autoren geben aber folgende an, dass die Blättchen der unteren Blätter auch gelappt vorkommen: Grenier et Godron flore de France vol. I. (1848), Hausmann Flora von Tirol I. (1851), Koch Synopsis edit. 3[1]) (1857), Boreau flore du centre de la France ed. 3 (1857), Neilreich, Flora von Niederösterreich (1857), Döll, Flora des Grossh. Baden ed. 3. (1862), Schlosser et Vukotinović, flora croatica (1869), Babington, manual of British Botany ed. 7 (1874), Martens et Kemmler, Flora von Württemberg, ed. 3 (1882), Prantl, Excursionsflora für das Königreich Bayern (1884), Oborny, Flora von Mähren (1885), Bentham et Hooker, handbook of the British Flora ed. 5 (1887), Caruel in Parlat. Fl. Italiena VIII (1889), Beck, Flora von Niederösterreich (1890), endlich Sagorski et Schneider, Flora der Centralkarpathen (1891). Nur Lange in Willk. et Lange prodr. florae hispanicae III (1874) bemerkt von den unteren Blättern „..... segmentis .... serrato-dentatis vel infimis pinnatifidis...“[2]) Die bei Freyenstein vorkommende *Pastinaca* geht in der einen der dort verbreiteten Formen noch über die Lappung der unteren Blätter hinaus, so zwar, dass die Blätter in

---

[1]) Also nicht das mit Anmassung sondergleichen als editio „3“ edirte Machwerk von Hallier, welches sich den Titel des von D. W. Koch verfassten classischen Werkes ohne auch nur einen Schein von Recht anmasst.

[2]) Während der Correctur bekam ich Kenntniss von der durch L. Geisenheyner in der deutsch. botan. Monatsschrift XIII (1895), S. 56—57 veröffentlichten Abhandlung „Eine seltenere Form von *Pastinaca sativa* L.“. Mit der a. a O. beschriebenen forma *tenuifolia* ist keine der von mir erörterten Formen identisch.


2
5
3
6
1
4

manchen Fällen geradezu als doppelt gefiedert zu bezeichnen sind. Da nun die Fiedern I. Ordnung gewöhnlich ungestielt oder doch sehr kurz gestielt sind, während die Fiedern II. Ordnung herablaufen, so unterscheiden sich solche doppelt gefiederte Formen der *P. sativa* scharf von *P. Fleischmanni* Hladn., deren untere Fiedern I. Ordnung immer lang gestielt sind, während die Stiele der anderen Fiedern I. Ordnung gegen die Blattspitze zu immer kürzer werden, ja endlich fehlen, so dass das Blatt einen rhombischen Umriss hat, während die Blätter der *P. sativa* L. im Umrisse länglich sind. Ausserdem sind die Fieder II. Ordnung bei *P. Fleischmanni* Hladn. sehr kurz gestielt, bis sitzend und ± tief fiederspaltig bis fiederschnittig, während sie bei *P. sativa* L. nur ungleichmässig, grob sägezähnig vorkommen. Zwischen der Freyensteiner Form der letztgenannten Art und *P. Fleischmanni* bestehen also nur flüchtige, habituelle Beziehungen. Wenn man aber diese äusserste Endform in Parallele stellt mit denjenigen, welche ich als Uebergangsformen anzusehen bemüssigt bin, so zeigt es sich, dass eine lückenlose Reihe zwischen dem fast doppelt gefiederten und dem nur einfach gefiederten Blatt besteht, dessen Fiederblättchen ungelappt sind und dass alle diese Pflanzen zu *P. sativa* L. gehören. Auf S. 250 sind die in Betracht kommenden Blattformen abgebildet; es springt so Alles sofort in die Augen, was sonst nur mittelst langer Auseinandersetzungen klar gemacht werden könnte.

Fig. 1 stellt das von Reichenbach a. a. O. abgebildete Blatt dar, dessen Läppchen ungelappt sind; Fig. 2 ein mittleres Stengelblatt der *P. sativa* aus Süd-Russland (Waronesch, Gruner exsic. 286), dessen Blättchen theilweise gelappt sind; Fig. 3 das unterste Stengelblatt eines siebenbürgischen Exemplares (Kolos: Bergwiesen bei Boos, auf Kalk-Mergel in 400 m i. J. 1871, leg. Freyn) mit ausgesprochener Entwicklung von je 2 basalen Seitenlappen, aber noch wenig verlängertem Endfieder; Fig. 4 eines der untersten Stengelblätter eines Exemplares aus England (North-Cheshire, sandy ground. Hoylake 14. August 1876 J. Harbord Lewis); alle Blätter 3lappig, die Seitenlappen sehr entwickelt, der Mittellappen sehr verlängert. Aehnliche Formen kommen auch um Freyenstein vor; Fig. 5 stellt die auffallende und um Freyenstein verbreitete Form vor. Die Blättchen sind 3lappig, die Lappen schmal, besonders der mittlere lineal-länglich; Fig. 6 ebenfalls von Freyenstein, stellt die Eingangs erwähnte Form mit fast doppelt gefiederten Blättern vor. Sehr bemerkenswerth ist hieran der manchmal tangentiale Verlauf der Mittelnerven und das sehr ungleichmässige und keilförmige Herablaufen der Blattsubstanz an den Mittelnerven 1. und 2. Ordnung. — Schliesslich sei bemerkt, dass ich *P. opaca* Bernh. in vorstehende Erörterung nicht einbezogen habe und dass ich ähnliche Blattvariationen wie bei *P. sativa* an ihr nicht beobachtet habe, obwohl mir noch mehr Material von derselben vorliegt, als von *P. sativa*. (Schluss folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 048

Autor(en)/Author(s): Freyn Joseph Franz

Artikel/Article: Zur Flora von Ober- Steiermark. 247-251