

1861.

21. Juni. Klagenfurter Ztg. vom 24. Juni.

1862.

1., 7., 9., 10., 12., 14., 18., 21., 24. und 25. Jänner. Klagenfurter Ztg. vom 10., 11., 15., 20., 25. und 30. Jänner. Mitth. vom Jahre 1862 Nr. 3; 26., 27. Mai Klagenfurter Ztg. vom 3., 6., 11. und 17. Juni und Mitth. von 1862 Nr. 7.

1863.

18. Juli in Arnoldstein, Gailiz, Pökau; 13. Oktober in Tarvis und Malborgeth, zweimal; 2. November in St. Paul. Klagenfurter Ztg. vom 21. Juli, 27. Okt. und Draupost vom 19. Nov.

Zusammenstellung der in verschiedenen periodischen Druckschriften und anderen Werken zerstreuten Aufsätze und Notizen, welche auf die Flora Kärntens Bezug haben.

Gesammelt von G. A. Zwanziger.

I.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Wien. Aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

Achtzehnter Band. Jahrgang 1855.

1) Seite 28—32.

Bemerkungen über einige Pflanzenreste im Thonmergel des Kohlenflötzes von Prävali.

Von dem w. M., Prof. F. Unger.

(Mit 1 Tafel).

S. 32. Zusammenstellung der fossilen Flora von Prävali.

Palmae.

Sabal oxyrhachis Heer.

Coniferae.

Taxites Rosthorni Ung.

Glyptostrobus oeningensis Al. Braun.

Cupuliferae.

Quercus deuterogona Ung.

Carpinites macrophyllus Göpp.

Carpinus producta Ung.

Laurineae.

Laurus Protodaphne Web.

Anonaceae.

Anona lignitum Ung.

Büttneriaceae.

Dombeyopsis grandifolia Ung.

Acerineae.

Acer otopterix Göpp.

Euphorbiaceae.

Acalypha prevaliensis Ung.

(Auf der Tafel sind abgebildet: 1. Flügelfrucht von Acer otopterix Göpp. 2. Drepanocarpus bolcensis Ung. 3. Blatt von Acalypha prevaliensis Ung.)

Zwanzigster Band. Jahrgang 1856.

2) Seite 71—149.

Ueber den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung
der Pflanzen.

Als Beitrag zur Kenntniss der Flora von Oesterreich, der Geographie und Geschichte der Pflanzenwelt.

Von D. Stur.

Seite 74—75. Besuchte Gegenden in Kärnten:

Gmünd: (im Norden) Poissen-Eck bei St. Peter, Lanisch-Alpe in der Pölla am Ursprung der Lieser, Hafner-Eck (9689 F.), Gross-Sonnenblick, Gross-Elendbach an der Malta, Spittal an der Drau.

Heiligenblut (4016 F.): (im Norden) Grossglockner (12818 F.), Bergerthörl, Gamsgrube (7688 F.), Briccius-Kapelle (5067 Fuss), Hochthor am Heiligenbluter-Tauern (8076 F.), Gutthal (im Südosten) Grosse Fleiss, Gejadtrog (9466 F.).

Gailthal: (im Süden) Tröpelach, Oharnach, Würmlacher Alpe, Polinik (7467 F.), auf der Pieken (3832 F.), Valentinentalpe, Kreuzberg bei Mauthen (5543 F.), Mauthneralpe, Wolayeralpe (6514 F.), Hochweissstein im Frohnhale, Lukkauer Boden (6302 Fuss), Tilliachthal (6623 F.), Eisenreith im Kartisch, Hollbrukereck (8008 F.). In der Innerst (4832 F.), (im Norden) Rotteralpe am Eckenkogel, Tuffbad, Schwarzen, Bum-

kopf (7193 F.), auf der Mussen, Gailberg, Jauken (7039 F.), Bleihaus bei Kötschach, Bad Villach.

S. 88. §. 6. . . Im Möllthale in der Asten und bei Heiligenblut wird das Getreide bei 4500 bis 4800 Fuss häufig und auch noch bei 5047 Fuss Meereshöhe gebaut. Im Drauthale steigen die Cerealien bis 4900 Fuss.

S. 98. In dem südlichen Gebirge des Gailthales, auf dem nördlichen Abhange des aus körnigem Kohlenkalk bestehenden Hoch-Weisssteins, fand ich eine *Oxytropis montana* hochstengelig, die Blättchen ganz schmal und lang, stärker behaart (als die normale Form), dünn und mager vom Aussehen, ganz der *Oxytropis lapponica* Gaud. genähert. *Oxytropis montana* wird über schwarzem Kalk stark behaart, namentlich findet man solche Exemplare auf den Mussen im Gailthale.

In der Pölla bei St. Peter und Rennweg in Kärnten am Ursprunge der Lieser habe ich auf Lawinenschutt, der zum grössten Theile aus Chloritschiefer und Talk-Glimmerschiefer besteht *Oxytropis campestris* D. C. gesammelt. Die Blättchen der Blätter ganz von der Form der *Ox. Halleri* Bunge, weiter auseinanderstehend, als man dies je bei der normalen Form beobachtet. Die ganze Pflanze seidenhaarig, beinahe zottig. Blumen gelb. Eine an demselben Orte war mit dunkelvioletten Blumen zottigseidenhaarig, die ich mit *Ox. Halleri* Bunge identificiren musste. Nun ist es bekannt, dass die *Ox. campestris* normale Form auf Gneiss- und insbesondere Glimmerschiefer hin und wieder roth blühend häufig angetroffen wird. Auch in dem höheren Central-Gneiss-Gebirge im Norden von der Pölla ist die *Ox. camp.* normale Form eine häufige Erscheinung.

S. 99. Auf dem oben schon erwähnten Hoch-Weissstein des Gailthales habe ich über körnigem Kalke eine *Phaca astragalina* D. C. getroffen. Sie ist von der auf Glimmerschiefer häufig vorkommenden Normalform durch dicht weissbehaarte untere Blattflächen auffallend verschieden.

Astragalus leontinus Jacq. im Gailthale bei Tröpelach, wo er auf Alluvionen der Kohlschiefer vorkömmt, ist bedeutend saftiger als die bei Lienz über Kalkgeröllen vorkommende Normalform.

S. 113.

Verzeichniss

der auf meinen Reisen durch Oesterreich, Ungarn, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Tirol, Krain, Dalmatien und das venetianische Gebiet von mir gesammelten wildwachsenden Pflanzen, nebst Angabe der geologischen Unterlage derselben.

[Nach der Reihenfolge von Reichenbach's Flora germanica excursoria. Obwohl die meisten Standorte in Josch, Flora von Kärnten, im Jahrbuche des natur-hist. Landesmuseums, II. Jahrg. 1853 und III. Jahrgang 1854, dann in den Nachträgen zur Flora Kärntens von David Pacher, IV.—VIII. Jahrg. 1859. S. 65—90 aufgeführt sind, so folgen sie dennoch hier alle wegen der so wichtigen speciellen Angabe und Benennung der geologischen Unterlage.]

Aroid eae.

S. 113. *Calla palustris* L. Bei Spital an der Drau, ein kleiner Sumpf über tertiärem Conglomerat.

Gramineae.

S. 114. *Sesleria sphaerocephala* Ard. Auf der Schwärzen beim Tufbad im Gailthale (6000 F.) Halobien-Dolomit.

Juncaceae.

S. 115. *Juncus trifidus* L. Gschaneck am Katschberg auf Thonschiefern des Kalk-Glimmerschiefers.

Sarmentaceae.

S. 116. *Streptopus amplexifolius* Pers. Lukkauerboden im Gailthal (5500 F.), Kohlenschiefer.

Coronariae.

Lloydia, serotina Rchb. Poisseneck bei St. Peter an der Lieser, Kalk-Glimmerschiefer. — Polinik im Gailthale, Dolomit des Kohlenkalkes. — Mauthneralpe im Gailthale, Orthocerenkalk der Kohlenformation.

S. 117. *Czackia Liliastrum* Andr. Kreuzberg bei Mauthen, im Gailthale, Kohlenkalk.

Orchideae.

Orchis, sambucina L. mit *O. incarnata* L. gleich häufig. Kreuzberg bei Mauthen, Kohlenschiefer.

S. 118. *Cypripedium Calceolus* L. Tufbad im Gailthale, Hallstätter Dolomit.

A m e n t a c e a e.

S. 119. *Salix retusa* L. Gamsgrube am Glockner, Kalkglimmerschiefer.

Alnus viridis DC. Im Tupfbade, Gailthal, bunten Sandstein.

U r t i c a c e a e.

Urtica dioica L. Jauken im Gailthale, schwarzer Kalk (5500F.)

C a p r i f o l i a c e a e.

S. 120. *Valeriana supina* L. Auf der Schwärzen im Tupfbade im Gailthale, Halobien-Dolomit.

C o m p o s i t a e.

S. 121. *Centaurea* (*axillaris* Wild. var.) *stricta* W.K. Wolayer Alpen-See, im Gailthale, an einer Wand von Kohlenkalk.

Artemisia Mutellina L. Briccius - Kapelle, Kalk - Glimmerschiefer.

Gnaphalium Leontopodium L. Lanisch-Alpen in der Pölla am Hafnereck, Kalk-Glimmerschiefer. — Auf der Plecken im Gailthale, Orthocerenkalk der Steinkohlenformation.

Gnaphalium Hoppeanum Koch. Hochthor am Heiligenbluter-Tauern (8076 F.), Kalk-Glimmerschiefer, — Gamsgrube (7688 F.), Kalk-Glimmerschiefer.

Gnaphalium carpathicum Whlbn. Lumkofel im Gailthale, schwarzer Kalk.

S. 122. *Anthemis alpina* L. Auf der Schwärzen beim Tupfbad im Gailthale, Halobien-Dolomit.

Chrysanthemum alpinum L. Hochweisstein im Frohnthale, Kohlenschiefer.

S. 123. *Geracium aureum* L. Wolayer Alpen, Kohlenschiefer.

S. 124. *Hypochoeris helvetica* Jacq. Auf der Mussen im Gailthale, schwarzer Kalk.

Scorzonera rosea W. Kit. Kreuzberg bei Mauthen, Kohlenkalk.

C a m p a n u l a c e a e.

S. 125. *Phyteuma cordatum* All. [Sieberi Sprg.] Auf der Schwärzen, Hallstätter-Dolomit.

L a b i a t a e.

S. 126. *Betonica hirsuta* L. Auf der Plecken, Kohlenschiefer.

Horminum pyrenaicum L. Tilliacherthal, Kohlendolomit. Der westliche Standort im Gailthale.

Personatae.

S. 127. *Tozzia alpina* L. Valentineralpe im Gailthale, 4000 Fuss, Orthocerenkalk der Kohlenformation.

S. 128. *Bartsia alpina* L. Auf der Plecken, Orthocerenkalk der Kohlenformation.

Paederota Bonarota L. Beim Tufbad, schwarzen Kalk. — Auf der Plecken, Orthocerenkalk der Kohlenformation. — Wolayer-Alpen im Gailthale, Kohlenkalk.

S. 129. *Serofularia chrysanthemifolia* M.B. Würmlacheralpe im Gailthale und Valentineralpe bei Mauthen im Gailthale, Dolomitschutt.

Plantaginea.

Plantago sericea W. K. Jauken im Gailthale, Dolomit des schwarzen Kalkes. — Polinik im Gailthale, Dolomit des Kohlenkalkes.

Lysimachiaeeae.

S. 130. *Primula farinosa* L. Kreuzberg bei Mauthen, Kohlenkalk. Rötteralpe am Eckerkogel, Gailthal, bunter Sandstein.

Primula longiflora L. Lanischalpe am Ursprunge der Lieser, Kalk-Glimmerschiefer. — Poisseneck bei St. Peter an der Lieser, Kalk - Glimmerschiefer. — Jauken im Gailthale (6500 F.), fette Erde auf Dolomit des schwarzen Kalkes. — Kreuzberg bei Mauthen (5500 F.) im Gailthale, Dolomit des Kohlenkalkes. — Polinik bei Mauthen, Dolomit des Kohlenkalkes. — Auf der Plecken (3850 F.), Orthocerenkalk der Kohlenformation.

S. 131. *Primula auricula* L. Jauken im Gailthale (5000 Fuss), Dolomit des schwarzen Kalkes. — Auf der Plecken (4182 Fuss), Kohlenkalk. — Polinik (7000 Fuss) im Gailthale, Dolomit des Kohlenkalkes.

Cyclamen europaeum L. Gailberg bei Oberdrauburg, Dolomit des schwarzen Kalkes.

Ericaceae.

S. 132. *Rhododendron intermedium* Tausch. Eisenhut, auf Kohlenkalk. — Tilliacher Thal, Kohlenkalk. — An beiden Orten stand am Schiefer das *Rh. ferrugineum* und am Kalk das *Rh. hirsutum* in dessen Nähe.

Rhodothamnus Chamaecistus Rchb. Auf der Plecken im Gailthale, Orthocerenkalk der Kohlenformation. — Jauken im Gailthale, Dolomit des schwarzen Kalkes.

Contortae.

Lomatogonium carinthiacum Wulf. In der grossen Fleiss bei Heiligenblut, Glimmerschiefer. Hochthor am Heiligenblutertauern (8607') Kalkglimmerschiefer.

Gentiana glacialis Vill. Gamsgrube, Kalkglimmerschiefer. — Briccius-Kapelle, Serpentin. — Hochthor auf dem Heiligenblutertauern, Kalk-Glimmerschiefer. — In der Fleiss, Glimmerschiefer.

Gentiana (vulgo) *nana* (non Wulf.) Poisseneck und Stern bei St. Peter an der Lieser, Kalkglimmerschiefer und Chloritschiefer.

S. 133. *Gentiana prostrata* Haenke. Gamsgrube, Kalk-Glimmerschiefer. — Hochthor auf dem Heiligenblutertauern, Kalk-Glimmerschiefer. — In der Fleiss, Glimmerschiefer (6000—9000 Fuss.)

Gentiana imbricata Fröl. Auf der Schwärzen bei Tufbad, Hallstätter Dolomit.

Gentiana utriculosa L. Gamsgrube, Kalk-Glimmerschiefer.

Gentiana punctata L. Kreuzberg (5000 F.) bei Mauthen, Kohlenkalk.

S. 134. *Swertia perennis* L. Poisseneck bei St. Peter an der Lieser, Kalk-Glimmerschiefer. — In der Innerst, Gailthal, Torf.

Papilionaceae.

S. 135. *Phaca astragalina* D. C. Hochweisstein im Frohnthale, Kohlenkalk.

Phaca australis L. An der Pölla auf Chloritschiefer und am Poisseneck bei St. Peter über Kalkglimmerschiefer.

Oxytropis triflora Hppe. In der Fleiss am Gejadtrög, Glimmerschiefer. — Gutthal am Heiligenblutertauern, Kalkglimmerschiefer.

S. 136. *Oxytropis montana* D. C. Auf der Mussen im Gailthale, schwarzer Kalk. — Hochweisstein im Frohnthale, Gailthal, Kohlenkalk (verändert).

Oxytropis uralensis D. C. In der Pölla bei Rennweg, Schutt aus Chloritschiefer und Kalk-Glimmerschiefer.

Oxytropis campestris D. C. In der Pölla bei Rennweg (4500 F.), Schutt aus Chloritschiefer und Kalkglimmerschiefer (verändert.)

Astragalus leontinus Jacq. Tröpelach im Gailthale, Alluvial-Schutt aus Kohlenschiefer.

S. 137. *Orobus luteus* L. Auf der Mussen (4500 F.) Gailthale, schwarzer Kalk.

Corniculatae.

Sedum villosum L. Gschanek am Katschberge. Feuchte torfige Stellen über Kalkglimmerschiefer.

Sempervivum Doelleanum Lehm. Briccius - Kapelle bei Heiligenblut, 4—6000 F.

S. 138. *Saxifraga androsacea* L. Tiliacher-Thal, Kohlenschiefer.

Saxifraga Burseriana L. Jauken im Gailthale, Dolomit des schwarzen Kalkes. — Lumkofel im Gailthale, schwarzer Kalk.

Saxifraga biflora Ail. In der grossen Fleiss bei Heiligenblut, Glimmerschiefer. — Hochthor am Heiligenblutertauern, Glimmerschiefer und dolomitischer Kalk. — Gamsgrube, Glimmerschiefer.

S. 139. *Saxifraga squarrosa* Sieb. Auf der Schwärzen beim Tupfbad, Halobiendolomit.

Saxifraga caesia L. Auf der Schwärzen beim Tupfbad, Halobiendolomit.

Saxifraga Hostii Tsch. Auf der Plecken im Gailthale (4000 Fuss), Orthocerenkalk der Kohlenformation.

Saxifraga Aizoon Murr. Auf der Plecken (4000 Fuss), Orthocerenkalk.

Saxifraga leucanthemifolia Lap. [Clusii Gouan.] Tiliacher-Thal (5000 Fuss), Kohlenschiefer.

Saxifraga cuneifolia L. Valentineralpe im Gailthale (1000 F.), Kohlenkalk.

Portulacaeae.

Montia fontana L. T[r]axalpe im Grosselembache in der Malta bei Gmünd, an einer Quelle über Gneis.

Rosaceae.

S. 140. *Potentilla frigida* Vill. Hochthor am Heiligenblutertauern und in der Gamsgrube, Kalk-Glimmerschiefer.

Potentilla minima Hall. fil. Jauken im Gailthale, schwarzer Kalk.

Tetradynamae.

S. 142. *Noccaea* [*Hutchinsia*] *alpina* L. Im Eisenreith im Kartisch, Gailthal, Kohlenkalk.

Noccaea brevicaulis Hoppe. Hochweisstein im Frohnthale, Gailthal, Kohlenkalk und Schieferschutt (5000 Fuss.).

Noccaea cepeaeifolia Wuf. Auf der Schwärzen beim Tufbad, Gailthal, Dolomit. — Lumkofel im Gailthale, dolomitischer schwarzer Kalk. — Polinik im Gailthale, dolomitischer, bleihaltiger, schwarzer Kalk.

S. 143. *Arabis ciliata* R. Br. Wolayer Alpen im Gailthale, Kohlenkalk.

Braya alpina Hpp: und Sternb. Gamsgrube am Grossglockner (7688 F.), Kalk-Glimmerschiefer.

Papaveraceae.

S. 144. *Papaver pyrenaicum* W. Tilliachertal, Kohlenkalk.

Ranunculaceae.

S. 145. *Ranunculus pyrenaicus* L. Hollbruckereck im Kartisch (7000 F.) Gailthal, Kohlschiefer.

Ranunculus Seguiarii Vill. Lumkofel im Gailthale, schwarzer Kalk (7193 F.)

Ranunculus glacialis L. Lukkauerboden im Gailthale, Kohlschiefer. — Tilliachertal (6500 F.), Gailthal, dioritische Kohlschiefer.

Ranunculus aconitifolius L. Poisseneck bei St. Peter, Kalk-Glimmerschiefer.

Ranunculus Phthora Crantz. Jauken im Gailthale, dolomitischer schwarzer Kalk.

Ranunculus carinthiacus Hoppe. Lumkofel im Gailthale (7190 F.) schwarzer Kalk.

S. 146. *Anemone trifolia* L. Jauken im Gailthale, fette Erde über dolomitischem schwarzem Kalk.

Anemone baldensis L. Gamsgrube am Grossglockner, Kalk-Glimmerschiefer.

Caltha palustris L. Oharnach im Gailthale (6300--6500 F.), Kohlschiefer.

S. 147. *Aquilegia nigricans* Baumg. Valentineralpe bei Mauthen, Orthocerenkalk der Kohlenformation.

Geraniaceae.

Geranium macrorrhizon L. Auf der Plecken in Carnia, Kohlenkalk.

Caryophyllaceae.

S. 148. *Saponaria ocymoides* L. Steinbrüche bei Bad Villach, Hallstätter Kalk. — Bleihaus bei Kötschach im Gailthale, Dolomit des schwarzen Kalkes.

Dianthus barbatus L. Kreuzberg bei Mauthen im Gailthale, Kohlenkalk.

S. 149. *Dianthus glacialis* Hänke. Lanischalpe in der Pöllä bei St. Peter an der Lieser, körniger Kalk. — Poisseneck bei St. Peter, Kalk-Glimmerschiefer.

Lychnis alpina L. Bergerthörl bei Kals am Glockner (7—8000 Fuss), Kalkglimmerschiefer.

Hypericineae.

Linum viscosum L. Hermagor (2000 Fuss), tertiäres Gerölle.

Fünfundzwanzigster Band, Jahrg. 1857.

III.

S. 349—421.

Ueber den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Pflanzen.

Als Beitrag zur Kenntniss der Flora von Oesterreich, der Geographie und Geschichte der Pflanzenwelt.

Von D. Stur.

S. 350. *Braya alpina*, Kalkgneisspflanze.

S. 353. In Dolomit-Gebirgen, namentlich auf der Kerschbaumeralpe bei Lienz oder auf der benachbarten Schwarzen, und von da herab bis nach Tufbad im Gailthale, in den Schutthalden und Giessbächen, wo der in Gerölle und feinen Sand zerriebene Dolomit, in Bezug auf physikalische Eigenschaften einen dem Gneiss, Glimmerschiefer oder Quarz-Sande ganz analogen, trockenen, die Feuchtigkeit leicht durchlassenden Boden bildet, findet man da etwa dieselben Pflanzen, die man nach den physikalischen Eigenschaften dieses Sandbodens erwarten sollte? Nicht eine einzige Pflanze von dem kaum 20—30 Klafter entfernten Glimmerschiefer ist im Stande, auf diesem durch seine chemischen Eigenschaften ausgezeichneten Boden sich ausbreiten zu können, während auf demselben beinahe

alle Pflanzen vorkommen, die man an Dolomit-Felsen dieser Gegend wachsend findet.

S. 369. (Zwischenform von *Oxytropis campestris* D. C. und Halleri Bunge, in der Pöllä im Katschthale.)

S. 373. *Astragalus leontinus* Jacq. bei Lienz als Kalkgeröll-Form im Gailthal als Schiefergeröllform.

S. 404—421. Verzeichniss

der auf meiner im Sommer 1856 ausgeführten Reise, in Krain (um Planina, Adelsberg, Prewald, Wipach, in der Wochein), im Küstenlande, endlich am Lido bei Venedig, von mir gesammelten wildwachsenden phanoganischen Pflanzen, nebst Angabe der geologischen Unterlage derselben.

[Wichtig zum Vergleiche mit den Nachbarfloren, sowie deshalb, weil die südliche Grenzlinie von vielen der kärntnerischen Dachsteinkalk- und Dolomit-Flora angehörigen Pflanzen angegeben werden, welche sie in Krain erreichen und sich graphisch (S. 393) durch eine Linie andeuten lässt, die man von den Quellen des Natisone am nördlichen Abhänge des Matajur angefangen über Karfreit, Woltschach, Siberse, Idria bis Oberlaibach ziehen würde. Diese Pflanzen sind (S. 394, 395): *Sesleria sphaerocephala* Ard., *Tofieldia glacialis* Gaud., *Armeria alpina* L., *Scabiosa longifolia* W. und K., *Asterocephalus lucidus* Vill., *Valeriana elongata* Jacq., *Centaurea nervosa* W., *Achillea atrata* L., *Crepis hyoseridifolia* Rchb., *blattarioides* Rchb., *Jacquini* Tausch, *Taraxacum laevigatum* D. C., *Saussurea pygmaea* Spr., *Phyteuma cordatum* All., *Campanula Zoyssii* Wulf., *thyrsoides* L., *spicata* L., *Eritrichium nanum* Schrad., *Pedicularis verticillata* L., *rostrata* L., *tuberosa* L., *Veronica aphylla* L., *Paederota Ageria* L., *Androsace villosa* Wulf., *Gentiana pumila* Jacq., *nivalis* L., *lutea* L., *Bupleurum graminifolium* Vahl., *Astrantia carinthiaca* Hppe., *carniolica* Wulf., *Oxytropis montana* D. C., *Saxifraga Hohenwartii* Vest., *squarrosa* Sieb., *Potentilla nitida* L., *Clusiana* Murr., *Alchemilla alpina* L., *Noctua alpina* L., *rotundifolia* L., *cepeae-folia* Wulf., *Petrocallis pyrenaica* R. Br., *Alyssum Wulfenianum* Brnh., *Arabis vochinensis* Spr., *Papaver alpinum* L., Ra-

nunculus Traunfellneri Hppe., Aquilegia pyrenaica D. C.,
Geranium argenteum, Linum alpinum L.]

Vierzigster Band. Jahrgang 1860.

IV.

S. 469—524.

Beiträge zu einer Monographie des Genus *Astrantia*.

Von Dr. Stur.

(Mit einer Karte.)

Curiosa die *Astrantia carniolica* betreffend. Flora 1821, I.
Seite 366.

Frage: Was ist *Astrantia carniolica*?

Antworten:

1. Von Scopoli.

2. Quid ad istam perbellam ac raram, attamen in pratis nostris subalpinis montis Loibl sat frequenter crescentem *Astrantiam* attinet; genuina mihi est species quam in Florae meae noricae schedulis *Astrantiae carniolica* nomine sufficienter descripsi ac in appendice Florae Austriae tab. X. iconem dedi. Ceteroquin in dubiis praestat distinguere quam confundere. Wulfen.

3. Von De Candolle.

4. Von Sprengel.

[Der Verfasser setzt in dieser ausgezeichneten Monographie die verworrene Synonymie von *Astrantia alpina* F. Schultz msc. (*A. bavarica* F. Schultz) und von *A. carniolica* Wulf. genau auseinander, welche beide Arten gewöhnlich miteinander verwechselt werden. So irren auch die beiden Reichenbach in „Deutschland's Flora. Als Beleg für die Flora germ. excurs.“ u. s. w. Serie I. Heft 182—185. S. 4. Tab. MDCCCXLV, darin, dass sie *Astr. bavarica* Schultz, Flora 1858 p. 161 (*carniolica* Koch bair. Standorte) mit *Astr. gracilis* Bartl. zusammenwerfen und unter letzterem Namen beschreiben und abbilden, während die echte *A. gracilis* Bartl. in Wirklichkeit als Synonym zu *A. carniolica* Wulf. gehört.]

S. 481. I. *Astrantia major* L.

S. 483. *Astrantia major* L. involucrata caulis bipedalis et altior, rarius uno, duobusve ramis praeditus. Cyma umbellis

5—20 constans. Involucri foliola subintegra 10—13 lin. longa plerumque rosea vel rubella. Folia infima turionumque uti in γ . (vulgaris; fere ad insertionem petioli usque palmati 5 partita, lamina majorum 4—10 pollices lata; segmentis oblongis apice acuto plerumque trifidis, exterioribus profunde bifidis, medio 30—50 lin. longo.) Syn. Astr. carinthiaca Hoppe. Flora 1832 I. p. 223. — M. et Koch. II. p. 468.

S. 489. Habitat: in alpium tractu meridionali: Bodenthal und Satnitz bei Klagenfurt. — etc.

S. 492. *Astrantia alpina* F. Schultz mser.

A. umbella expansa $\frac{3}{4}$ poll. circiter lata. Involucri foliola obovato-lanceolata, apice acuta vel plerumque acuminata basi attenuata, integra vel pauciserrata, luteo-alba, dorso et apice viride picta, rarissime rosea vel rubella, umbellam aequantia, vel triente aut dimidio superantia, 5—6 lineas longa. Folia infima turionumque inter congeneras species facile minima, profunde palmati 5 partita majorum lamina 16—20 lin. lata, caulina quoque divisa; segmentis oblongo-obovatis, acutis, subtrifidis inaequaliter acute inciso-duplicato-serratis, serraturis rotundato acuminatis, setaceo ciliatis, segmento medio basi cuneato, caeteris profundis partito, 8—11 lineas longo.

Astr. bavarica F. Schultz Flora 1859. I. p. 159. — J. Jutzka, Sitzgsber. der k. k. zool. bot. Ges. 2. Juni 1858. p. 79. — F. Schultz Herb. norm. Cent. 3.

Astr. major v. alpestris E. Einsele et F. Schultz im Archiv de Fl. 1. 220. — F. Schultz. Herb. norm. Cent. 1.

Astr. gracilis Doll. (non Bartl.) II. Jahresheft des krainerischen Land. Mus. 1858. p. 57.

Astr. carinthiaca Stur (non Hoppe). Sitzgsber. der k. Akad. der W. m. n. Cl. 1857. Bd, XXV. p. 414.

Astr. carniolica Koch (non Wulf.) Syn. Fl. Germ. et Helv. I. p. 309, partim quoad plantas ex „Bayerische Alpen häufig bei Kreuth“. — O. Sendtner, Veg. Verh. Südb. p. 205 und p. 778. — Kraemer, Molken- und Badeanstalt Kreuth. — Gausmann Fl. v. Tirol p. 347.

Astr. major β parviflora Soyer-Willemet Observations sur quelques plantes de France. Nancy 1828. p. 91. — Lam. dict. I. 223. — Icon Moris sect. 9. t. 4. Fig. 2.

Astr. (major) β. A. nigra minor Haller. Helv. n. 790. β.

Astr. alpina Munting Phytograph. t. III.

S. 495. Habitat:

1. In sylvis lapidosis rupestribus [et pratis alpinis et subalpinis], e ripis vallium ad cacumine usque (5600 F.) alpinum calcarearum Bavaricae ex pr. prope Kreuth, 'Schliersee etc. et Tyrolis borealis [Achenthal], Lavatscherjoch (*A. carinthiaca* F. Roth. pl. exs.) etc.

2. Styria. — [Carinthia]. In den Thälern der Karavanken, Wildensteiner Graben am Fusse der Ovir. — Carniolia.

S. 503. *Astrantia carniolica* Wulf. Fl. nor. p. 335. n. 645.

A. umbella expansa vix semipollicem lata. Involucri foliola obovato lanceolata, apice acuta vel plerumque acuminata, basi attenuata ibique vix contigua, plerumque integra vel apice pauciserrata, lactea aut viride nervosa nunquam rubella, umbellam subaequantia, 2—3 lin. longa. Folia infima turionumque inter congeneras species intermedie magnitudinis, plerumque palmati 3 semipartita, segmentis lateralibus minus profunde bifidis aut rarius palmati 5 semipartitis, majorum lamina 16—26 lin., rarius — 3 poll. lata, segmentis ovatis vel oblongo obovatis acutis indivisis aut apice trifidis, inaequaliter acute inciso duplicato serratis, serraturis setaceo-ciliatis, medio 8—11 lin. longo.

Astr. carniolica Wulf. Fl. nor. — Jacquin Fl. Austr. V. in Append. p. 31. Tab. 10. Sturm II. 29. — Koch. Syn. Fl. Germ. et Helv. p. 309 (partim, exceptis nempe locis natalibus in Bavaria, ubi *A. alpina* obvia est). — D. C. Prodr. IV. p. 86.

Astr. gracilis Bartling. Index seminum horti Acad. Goettingensis 1840. — Linnaea Literat. Ber. 1841. XV. p. 93 (fide specimini ab acut. acceptato, a Cl. Grisebach commutato!)

Astr. minor Scopol. Fl. Carn. II. P. I. p. 187. n. 305. Tab. 7. — Host Syn. p. 138 n. 2.

Astr. major β Sprengel in Schult. syst. 6. p. 341.

S. 494. *Astrantia carniolica* differt ab *A. alpina* umbellis multo minoribus (dimidiae magnitudinis) et numero segmentorum foliorum suorum majori (5--9).

S. 506. Habitat in rupestribus humidis sylvaticis: Carnia Venetiarum, Carniola, Carinthia: in monte Predil vallis Rablensis (Wulf.) Thäler des Loibels im Bodenthale auf niedrigen Wiesen (Wulf.) — Fast in allen Thälern der Karavanken (Josch.) — Obir, Ortatscha (Heinrich), Wildensteinergraben am Fusse des Obir (Birnbacher). — Styria et Croatia.

S. 517. *Astrantia alpina* F. Schultz mscr. ist nur den Kalkalpen eigenthümlich. Sie besitzt merkwürdiger Weise zwei vollkommen getrennte Verbreitungsbezirke; wovon der eine im Norden der Centralkette nördlich vom Inn den nördlichen Kalkalpen Tirols und Baierns angehört, der südliche aber den südlichen Kalkalpen, der Tergloupgruppe oder der Fortsetzung dieser nach Ost, eigenthümlich ist. Die erst seit zwei Jahren (1858), durch die Bemühungen des Dr. F. Schultz allgemein bekannt gewordene Pflanze mag an vielen andern Punkten, sowohl im nördlichen als auch im südlichen Zuge der Kalkalpen, noch entdeckt werden, doch wird sie zwei vollkommen getrennte Verbreitungsbezirke für immer behalten. Sie ist in den Alpen zu Hause und steigt einzeln bis tief in die Thäler herab.

S. 518. *Astrantia carniolica* Wulf. kommt in demselben Raume, auf welchem wir die *A. alpina* in den südlichen Kalkalpen getroffen haben, mit dieser zugleich vor, sie setzt aber auch in die juli-schen Alpen fort, bis in das Velebitgebirge, ohne dorthin von der *A. alpina* begleitet zu sein. Sie gehört der Waldregion an.

Wirft man endlich einen, die Verbreitung aller Astrantien übersehenden Blick auf die Karte der Vegetationslinien, so gewahrt man mit einer nicht geringen Ueberraschung, dass die Verbreitung der *A. major* zugleich die Verbreitung aller übrigen Astrantien in sich begreift und somit die Verbreitung des ganzen Genus darstellt.

A. major L. ist eine Pflanze des gemischten Bodens.

S. 519. Die *A. alpina* ist unzweifelhaft eine Kalkpflanze, u. z. eine Pflanze des Dachsteinkalkes. Sie liebt offene, felsige, sonnige, aber wie alle Astrantien feuchte Stellen. Und so wie der Dachsteinkalk der südlichen Alpenkette mit dem der nördlichen Kalkalpen nirgends längs der ganzen Alpenkette zusammenhängt, so sind auch die beiden Verbreitungsbezirke der *A. alpina* seit

jeher und uranfänglich schon getrennt und bleiben unter den gegenwärtig herrschenden Verhältnissen für immer getrennt.

S. 520. Die *A. carniolica* ist unzweifelhaft eine Dolomitpflanze, findet man sie auch an einzelnen Stellen über andern Gesteinsarten, so ist doch ganz gewiss das ihr unumgänglich notwendige Quellwasser, wenn es auch nur tropfenweise geboten wird, ein solches, das aus dolomitischen Gesteinen fließt und ihr den Dolomitfelsen einigermaßen ersetzt.

S. 521. Die *A. alpina* erscheint in zwei getrennten, klimatisch sehr verschiedenen Verbreitungsbezirken, auf einem und demselben Boden, dem Dachsteinkalke, in ganz identischer Form, ich sage in zwei nie zusammengehängenen Verbreitungsbezirken, wo somit ausser allem Zweifel gesetzt ist, dass die *A. alpina* nicht aus einer Mutterpflanze entstanden ist, sondern ganz bestimmt, auf zwei Punkten wenigstens gleichzeitig oder vielleicht in verschiedenen Zeiten erschien oder geschaffen werden musste.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten](#)

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Zwanziger Gustav Adolf

Artikel/Article: [Zusammenstellung der in verschiedenen periodischen Druckschriften und anderen Werken zerstreuten Aufsätze und Notizen, welche auf die Flora Kärntens Bezug haben 110-125](#)