© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bürger bleiben, erlauben sich Extravaganzen — monströsen Wuchs! — und Mesalliancen, indem der Pollen bald der einen, bald der andern Art abortiert, so dass Bestäubung, resp. Befruchtung von seiten einer nahe verwandten Art um so leichter erfolgen kann.*)

Am 17. September suchte ich auf Waldblössen des Guttenberger Waldes bei Würzburg nach dem Bastard *C. eriophorum* × *lanceolatum*, musste mich aber bald wegen eintretenden Regens ins gastliche Guttenberger Forsthaus flüchten, wo ich mich mit dem pflanzenkundigen Förster bis zur einbrechenden Dämmerstunde unterhielt. Auf dem Heimweg entdeckte ich in der Nähe des Forsthauses in einem zurzeit ausgetrockneten Graben (!) zwischen Strasse und Waldrand vier Bastardindividuen, von denen sich bei der späteren Bestimmung zwei als sichere Tripelbastarde *C. bulbosum* × *acaule* × *oleraceum* und zwei als *C. bulbosum* × *oleraceum* mit dem Verdacht auf Beteiligung von *C. acaule* entpuppten.

Welch' ein merkwürdiger, schier unglaublicher Zufall!

C. bulbosum wird übrigens von keinem der Würzburger Floristen für die Umgebung des Guttenberger Forsthauses aufgeführt. Es wird sich aber schon noch dort finden lassen. —

Bevor ich nun das Wort Freund Gugler gebe, soll noch ausdrücklich bemerkt sein, dass ich bezüglich der Determinierung in allen Fällen mit ihm übereinstimme, auch wo ich vorher manchmal anderer Ansicht war. Der Gründlichkeit seiner Beweisführung liess sich eben auf die Dauer nicht gut widerstehen.

(Fortsetzung folgt.)

Pflanzengeographische Studien aus Tirol.

4. Die Brenneralpen.

Von Dr. J. Murr (Trient).

In dem grundlegenden und überaus anregenden Werke Hrn. Geheimrat A. Englers über „Die Pflanzenformationen und die pflanzengeographische Gliederung der Alpenkette etc." lesen wir in der Uebersicht S. 63: „IX. Mitteltiroler und ostrhätische Centralalpen (Brenner, Ötzthal, Unterinnthal [1]). Armes Gebiet, mehrere östliche und viele westliche Typen erreichen dasselbe nicht."

Diese Charakteristik ist nun zwar im allgemeinen gewiss nicht verfehlt zu nennen, insbesondere bei genauerem Vergleiche der am Ende beigegebenen Kartenskizze, wo ein Gebiet am Ursprunge des Eisak und nördlich von diesem als „besonders arm" in punktierter Einrahmung erscheint, bedarf jedoch meines Erachtens gleichwohl für das gesamte Brennergebiet eine merkliche Abschwächung. Allerdings sind hier so manche Funde erst in neuerer und neuester Zeit gemacht und bekannt gemacht worden; insbesondere kann das ganze Brennergebiet, vor allem die südlichen Kämme und Hänge desselben, seit einem Vierteljahrhundert so recht eigentlich als das wohlverdiente Reich unseres hochgeehrten Altmeisters Pfarrer Huter bezeichnet werden.

Folgende Zusammenstellung möge den, absolut und relativ genommen, recht ansehnlichen Reichtum des den Brennerpass im Osten flankierenden Gebirgsstockes dartun. Ich habe hiebei im allgemeinen die Flora der über Pontigl am Brenner sich erhebenden Amthorspitze (Hühnerspiel) einschliesslich ihrer südwestlichen

*) Es sei noch besonders darauf aufmerksam gemacht, dass die wenigen Bastarde, die ich an der Bastardierung ungünstigen Stellen sammelte, ausnahmslos an ausgetrockneten (!) Wassergräben wuchsen.

[1]) Soll wohl heissen „Oberinnthal"? Denn nach der allgemein üblichen Bezeichnung beginnt das Unterinntal erst im Osten von Innsbruck, während das bei Engler zunächst genannte Ötztaler Gebiet sich erst weiter westlich an das Inntal anschliesst. Allerdings sind gerade die Schiefergebirge des Unterinntales als arm zu bezeichnen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gehänge (Platzerberg und Riedberg) vor Augen; andere Fundstellen, speziell aus dem nördlichen Teile der Brennergruppe, sind jedesmal in Klammern besonders angemerkt.

Wir finden hier u. a. folgende vernehmlich für die östlichen Centralalpen [1]) bemerkenswerte Arten (die hervorragend arktisch-alpinen sind gesperrt gedruckt, die für das Gebiet besonders charakteristischen mit * bezeichnet): *Ranunculus pygmaeus* (Kraxentrager), *R. Kerneri* (im Vennatale, subendemisch?), *Papaver rhaeticum var. aurantiacum*, *Arabis coerulea*, *Braya alpina* (Brenneralpe, dann südlich am Finsterstern), *Draba Fladnitzensis*, *D. lapponica*, *D. carinthiaca* (Wolfendorn), *D. Zahlbruckneri*, *D. incana*, *Hutchinsia brevicaulis*, *Dianthus glacialis*, *Silene exscapa*, *Alsine lanceolata* (Vennatal), *A. austriaca*, **Arenaria multicaulis* anct. tirol., *Cerastium lanatum*, *Oxytropis Halleri* (Wolfendorn), *O. tirolensis*, *O. lapponica*, *Astragalus australis*, *Potentilla nivea*, **P. alpestris ssp. firma*, *Sempervivum Funkii* (Riedberg), *Epilobium Fleischeri*, *Saxifraga biflora*, *S. Rudolphiana*, *S. aphylla*, *S adscendens*, *Linnaea borealis* (Vennatal), **Antennaria carpatica*, *Erigeron neglectus* *Doronicum glaciale*, *Saussurea alpina*, **Carduus rhaeticus*, **Crepis jubata*, *C. tergloueusis*, *C. chondrilloides*, *Taraxum Pacheri*, **T. Reichenbachii* [2]), *Hieracium Hoppeanum*, *H. dentatum* (in überaus reicher Entwickelung), *H. elongatum*, *H. Schraderi*, *H. glanduliferum*, *H. fuliginatum*, **H. Trachselianum*, **H. rhoeadifolium* (endemisch im Brennergebiete?), *H. Halleri*, *H. melanocephalum*, **H. cochleare*, *H. pseudo-Halleri*, *H. Bocconei*, *H. humile*, **Gentiana elongata* (= *angulosa auct.*), *G. brachyphylla*, *G. prostrata*, **G. nana*, *G. tenella*, *Pleurogyne carinthiaca*, *Orobanche platystigma* [3]) (Griesberg), *Pedicularis asplenifolia*, **P. versicolor*, *Primula longiflora*, *Pinguicula leptoceras*, *Salix Mielichhoferi*, *myrsinites*, *Tofieldia palustris*, *Juncus arcticus* (Brenneralpe), *Luzula conglomerata*, *Kobresia bipartita* (Zeragalpe), *Carex rupestris*, *C. lagopina* (Vennatal), *C. fuliginosa*, *C. ferruginea* **var. capillarioides*, *C. ornithopodioides*, *Sesleria ovata*, *Poa caesia* (Riedberg). Selbstverständlich wurden hier eine Menge von „besseren", aber überhaupt verbreiteten Hochalpenpflanzen wie *Astragalus alpinus*, *A. frigidus*, *Potentilla frigida*, *Alchemilla fissa*, *A. flabellata*, *Artemisia spicata* und dergl. nicht weiter berücksichtigt.

Von mehr dem Westen und Südwesten angehörigen Typen seien folgende vorgeführt:

Anemone sulfurea, *A. baldensis* (Zeragalpe), *Ranunculus plantagineus*, *R. Breyninus*, *Calliunthemum rutifolium* (Wolfendorn), *Arabis saxatilis* (Gossensass, Pontigl, Vennatal), **Erysimum Cheiranthus*, *Viola Thomasiana* (Riedberg), **Chamaebuxus alpestris var. rhodoptera*, *Rhamnus pumila*, *Trifolium alpinum*, **Potentilla grandiflora*, *Herniaria alpina* (nördlich im Schmirntal, südlich am Finsterstern), *Valeriana saliunca* (Wolfendorn), *Knautia longifolia*, *Erigeron atti-*

---

[1]) Neben diesen zwei Arten ist vom Hühnerspiel und Platzerberg noch *T. alpinum Koch var. Kalbfussi C. H. Schultz Bip.* (= *var. hyoseroidifolia Hellweyer et Baer* in Sched. Schultz-Dörfler Herb. norm, Nr. 4063, sec. Handel-Mazzetti in litt.), sowie eine vierte von mir 1898 am benachbarten Riedberg gefundene Art zu erwähnen, die ich in meinem Garten nach dem künftigen Monographen der Gattung als *T. Handelii mh.* bezeichnete. Herr Baron Heinr. v. Handel-Mazzetti schreibt mir, dass diese Pflanze die seltenste *Taraxacum*-Art der Alpen darstelle und sich zu *T. Reichenbachii Huter* so verhalte wie *T. nigricans* zu *T. alpinum*. Von *T. Reichenbachii* unterscheidet sich *T. Handelii* schon bei beiläufigem Ansehen durch kräftigeren Wuchs und breitere, scharf gebuchtete bis schrotsägige, starrere und dunkler grüne Blätter und dunklere Hüllschuppen, von denen die äusseren nicht oder nur ganz schmal berandet sind.

[2]) Ausgezeichnete vielleicht mit einer arktischen (nach Huter in litt. mit *T. phymatocarpum*) identische Art. Herr Baron v. Handel-Mazzetti, der künftige Monograph der Gattung, teilt mir mit, dass er ihre richtige Stellung bereits ermittelt habe.

[3]) Neben *O. flava* die einzige wirklich alpine *Orobanche* unseres Gebietes, in Dalla-Torres Alpenflora wohl versehentlich übergegangen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

cus[1]), *Senecio rupester* (Vinaders), *Carduus summanus* (Gossensass, Vennatal), *C. agrestis* (Gossensass), *Hieracium glaciale, H. cruentum* (s. selten am Platzerberg), *H. bupleuroides* und *ssp. crinifolium, H. subspeciosum ssp. comolepium* (Vennatal), *H. cenisium, H. cirritum, H knautiifolium, H. Berardianum* (Vennatal), *H. juranum, H. epimedium, H. Cottianum, Cerinthe alpina* (Dorf Brenner, Vennatal), * *Gentiana rhaetica, G. calycina, Armeria alpina, Crocus albiflorus, Allium strictum* (Pontigl), *Avena alpina (= praeusta).*

Von entschieden thermophilen Arten steigen bis gegen den Brennerpass und noch höher empor:

Saponaria ocimoides, Trifolium alpestre (ober Gossensass), *Onobrychis viciifolia var. Tommasinii* (ober Ried), *Peucedanum verticillare, Galium rubrum ssp. Leyboldi* (bis ca. 1600 m), *G. tiroliense* (Vennatal), *Artemisia Absinthium, Campanula spicata, Luzula nivea* (Wechselalpe), *Stipa pennata* (Vennatal), wohl auch *Lasiagrostis Calamagrostis.*[2])

Von dem ausserordentlichen Reichtum der Brenneralpen an Hybriden aus vielen Gattungen wie *Draba, Potentilla (P. Breunia, Huteri, subnivalis, Amthoris, Hegetschweileri), Saxifraga (S. Huteri, hybrida), Erigeron (E. Huteri), Cirsium, Carduus, Crepis, Hieracium, Pedicularis (P. erubescens* häufig), *Primula (P. Floerkeana, salisburgensis* in grosser Masse, *P. biflora), Salix* ist eigentlich hier nicht der Platz zu sprechen, da solche Vorkommnisse mit dem pflanzengeographischen Momente nur in indirektem Zusammenhange stehen.

Eine lange Reihe der im obigen hervorgehoben Glanzpunkte finden sich ebenso auch noch weiter nordwestlich im Gschnitztale, dem Eldorado v. Kerners, das gleichfalls besser aus dem umrahmten armen Gebiete der Engler'schen Karte auszuschalten sein dürfte.

Uebrigens, um zum Schlusse zu kommen, erweist sich auch das gleich südwestlich anliegende Gebiet am Jaufen ähnlich wie das westwärts anschliessende Ahrntal (das Eldorado Treffers)[3]) als wohlversehen mit östlichen und westlichen Typen, von denen hier nur *Viola Thomasiana, Laserpitium Panax, Erigeron alpinus var. grandiflorus, Crepis pontana, Hieracium rigidum, H. diaphanum, H. subalpinum, H. elegantissimum, H. stenoplecum, H. pseudopicris, H. lanceolatum* (in versch. Suspecies), *H. inuloides, H. conicum, Poa sudetica, Festuca pilosa* und *Asplenum fontanum* genannt sein mögen.

Florenbild von Oeregrund und Umgegend in Schweden.

In der Landshauptmannschaft Stockholm in Upland unter dem 60. und 61. Breitengrad sind zwei schwedische Städtchen gelegen. Ich ziele hiermit auf Oesthammar und Oeregrund hin. Letzteres, ursprünglich eine Kolonie aus Oesthammar und im Jahre 1491 zur Stadt erhöhet, im Jahre 1719 aber von den Russen mit Feuer und Schwert verheeret, ist nunmehr ein nicht wenig besuchter Sommer- und Badeort geworden.

---

[1]) Resp. dessen dem *E. Schleicheri Gremli* nahestehende *ssp. Brennius mh.*

[2]) Vgl. meinen Artikel über „Das Vordringen der Mediterranflora im tirolischen Etschtale" Allg. botan. Zeitschr. 1901 S. 119 ff, bes. S. 125. Als erst in Vinstgau, resp. in Rhätien beginnende Arten sind ausser *Stipa pinnata* bei Engler S. 52 ff. auch noch *Dracophalum austriacum* (Gschnitztal), *Allium strictum, Oxytropis lapponica, Gentiana rhaetica, Viola Thomasiana* genannt. Ausserdem wäre noch zu bemerken, dass auch die bei Engler unter den typischen Pflanzen der Walliser, resp. Cottischen Alpen genannten Arten *Oxytropis pilosa, Astragalus onobrychis* und *Dianthus inodorus* an den untersten (nördlichsten) Gehängen des Brennergebietes (des Wipptales) in Menge auftreten.

[3]) Selbst dort finden wir noch eine Menge stark südwestlicher Arten wie *Viola Thomasiana, Hieracium cenisium, H. pulmonarioides, H. Berardianum, H. crepidifolium, H. Cottianum, H. pallidiflorum, Allium strictum* und andere.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 10_1904

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

Artikel/Article: Pflanzengeographische Studien aus Tirol. 4. Die Brenneralpen. 70-72