

3° R. mildere Wintertemperatur als die Süd- und Ost-Küste, wo eine kalte Strömung zieht und im Sommer massenhaft Eisfelder anhäuft.

Auf der Insel Nippon, am Japanischen Meere ist auf der Westküste am Vulcan Siwo-yama bei 8000' die Grenzlinie des ewigen Schnees zu finden, während auf der Ost-Seite dieser nur an 48 Mi. breiten Insel der 14000' hohe Vulcan Fusi-Yama oft mehrere Monate ohne Schnee ist, weil im Westen ein kühles, im Osten ein warmes Meer ist.

An der Ostküste Grönlands streicht ein kalter Polarstrom herab, welcher oft vom Mai mit Juni so gewaltige Eisfelder herabbringt, dass die Meeresfläche gegen Island auf 10000 □Meilen damit bedeckt, die Passage gesperrt wird, wodurch die Sommertemperatur an dieser Küste stark herabgedrückt wird, das Schmelzen der Eisdecke auf dieser Küste hindert, wohingegen durch die Abzweigung der warmen Strömung gegen die Westküste Grönlands es ermöglicht wird, dass zwischen dem 61° und 62° noch Birkenstämme 18' Höhe erreichen.

Das Zurücktreten der Gletscher in Nord-West-Amerika, wie es die tieferen Moränen erweisen, dürfte wenigstens in diesem Theil gegen die eingetretene Wärme-Abnahme sprechen.

## Ueber die Orobanchen Böhmens.

Von Dr. Lad. Čelakovský in Prag.

Seit ich die erste kritische Uebersicht der böhmischen Orobanchen (in den Sitzungsberichten der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften vom 25. April 1864) gegeben habe, ist meine Kenntniss des Vorkommens dieser interessanten Schmarotzer theils durch meine eigenen Beobachtungen, theils aber und in höherem Grade durch gefällige Mittheilungen von mehreren Seiten wesentlich fortgeschritten; ich erlaube mir also Nachträge zu meinem ersten Aufsatze nebst einem allgemeinen Ueberblick über die Verbreitung der Orobanchen bei uns, soweit sie eben bekannt ist, hiermit mitzutheilen. Zu den zwölf Arten vom J. 1864 ist jetzt noch eine hinzugekommen, nämlich Orobanche procera Koch und zwar aus zwei verschiedenen Gegenden; zu den schon aufgezählten Arten aber eine grössere Anzahl neuer Standorte und Aufklärungen.

Da die Orobanchen bei dem einförmigen Baue ihrer Organe, bei dem Mangel von Laubblättern, die anderwärts meist die besten Unterscheidungsmerkmale abgeben, nur durch genaue Analyse der Blüthentheile anscheinend schwierig zu unterscheiden sind und die Menge Arten bei

ziemlich grosser Gleichartigkeit der Gestalt auf den ersten Anblick frappirt, so bezweifeln mehrere der jetzigen Botaniker das Vorhandensein zahlreicher Arten überhaupt; Der und Jener zuckt alsbald lächelnd mit den Achseln, wenn auf Orobanchen die Rede kommt. Auch Neilreich ist von der „Unhaltbarkeit der in neuerer Zeit aufgestellten Orobanchen-Arten“ überzeugt und motivirt seinen Ausspruch folgendermassen (Flora von Niederösterreich p. 574): „Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Orobanchen nach Verschiedenheit der Pflanzen, auf welchen sie schmarotzen, allerlei Veränderungen erleiden und dass auf diese Art die Natur durch eine immerwährend abwechselnde Combination derjenigen Merkmale, welche den Botanikern zur Festsetzung von Arten dienen, beständig neue Formen hervorbringt, während andere wieder verloren gehen oder doch längere Zeit ausbleiben.“

Danach gäbe es nur sehr wenige „echte Arten“ und wären die meisten, die man gemeinlich als Arten unterscheidet, blosser Abänderungen, erzeugt durch verschiedene Nährpflanzen. Allerdings werden sich nicht alle Arten, die man bereits aufgestellt hat, für alle Zukunft als solche bewähren, wie diess ja auch sonst in allen grösseren Gattungen der Fall ist; allein eine besonders grosse Variabilität der gegenwärtigen Arten, durch die Ernährung verursacht, anzunehmen, scheint mir unbegründet. Denn erstens sind die meisten gemeinlich unterschiedenen Arten ihrem ganzen Aussehen und ihren Merkmalen nach derart charakteristisch verschieden, dass man sie bei gehöriger Geübtheit nicht nur im frischen Zustande, sondern selbst getrocknet, meist schon bei oberflächlicher Betrachtung, sicher aber bei vorgenommener Analyse gut unterscheidet. Ferner zeigt sich die nachweisbare Variabilität, die man besonders an Pflanzen einer Art, wo sie mehr massenhaft vorkommen, beobachten kann, in geringeren Differenzen ausgedrückt, welche besonders die Farbenmischung, die grössere oder geringere Krümmung der Korolle, Länge der Kelchblätter, die relative Grösse, Anzahl und Gedrängtheit der Blüten bis zu einem gewissen Grade, wie auch die Dichte der Bekleidung, seltener die Farbe der Narbe angehen. Solche Variationen finden sich bei Arten, die hartnäckig nur eine Art oder doch Gattung von Nährpflanzen bewohnen, z. B. bei der gemeinen *Orob. caryophyllacea* oder bei *O. epithimum*. Dagegen variiren andere Arten weniger noch oder nicht mehr als diese, obwohl sie auf sehr verschiedenen Wirthen schmarotzen, z. B. *O. ramosa*, die bekanntlich den Hanf, Tabak, Mais u. a. aufsucht. Es ist also nicht wahrscheinlich, dass einmal die jedenfalls nicht gleiche Nahrungsflüssigkeit verschiedener Nährpflanzen bei hypothetischen, bisher von Niemandem, auch von Neilreich

nicht, eruirten Collectivarten so charakteristische Verschiedenheiten in der ganzen Orobanchen-Pflanze, namentlich in den Blüthentheilen hervorbringen sollte, dass die Botaniker in so erzeugten Abarten wirkliche Arten vor sich zu haben glauben müssten, — während in vielen anderen Fällen eine solche Verschiedenheit der Wirthe auf die Gestalt des Schmarotzers nicht erheblich einzuwirken vermag. Dass so viele der gegenwärtig unterschiedenen Arten speciell nur eine Nährpflanze bewohnen, also, wie es scheint, unter anderen als den von ihrem Wirthe gebotenen Ernährungs - Bedingungen nicht existiren können, während anderen eine grössere Auswahl frei steht, diess ist eine Eigenthümlichkeit derselben, die auch in anderen Gattungen pflanzlicher Schmarotzer ihre Analoga findet. Man braucht sich nur an *Loranthus europaeus*, den Eichenbewohner, im Gegensatze zu *Viscum album* oder an *Cuscuta epilinum* im Gegensatze zu vielen anderen *Cuscuten* zu erinnern.

Diess zur Vertheidigung der „neuen“ Orobanche-Arten im Allgemeinen vorausgeschickt, gebe ich nunmehr die Nachträge zu meinem ersten Aufsatze über die Orobanchen Böhmens.

*Orobanche epithymum* D. C. Wurde auch von Herrn Thiel bei Aussig gesammelt.

*O. caryophyllacea* Smith. (*O. galii* Duby). Ist sehr häufig um Leitmeritz (Hackel, Thiel), so z. B. am Uhuberg und Radischker. Ziemlich vereinzelt an dem östlichen Abhange des Berges Sovic bei Roudnic (Juni 1867 von mir gesehen), während den Gipfel desselben *Orobanche rubens* in Menge bedeckt. Ferner um Jungbunzlau (Dr. Himmer)! Am Eichbusch bei Komotau fand sie Knaf fil. auf *Galium silvaticum*, während sie meist auf *Galium verum* und *Mollugo* vorkommt. Wird auch um Karlsbad, Marienbad und Franzensbad angegeben.

*O. procera* Koch eine neue Art in Böhmen. (*O. Cirsii* Fries ist blosser Abart hievon, auch *O. Scabiosae* Koch oder *O. platystigma* Rchb. soll als Varietät hieher gehören). Der würdige greise Prof. Hackel in Leitmeritz, der schon in Pohl's Tentamen Florae Bohemiae durch seine Beiträge die Leitmeritzer Gegend botanisch aufschloss, sammelte diese Art schon vor Decennien am Uhuberge. Graf Solms-Laubach bestimmte sie als *Orob. Cirsii* var. *Scabiosae* (Koch); sie hat zwar purpurrothe Haarknötchen auf der Corolle, weicht aber doch von *O. Scabiosae* aus Norditalien im böhm. Museum (von Grafen Solms selbst so bestimmt!) besonders durch die höhere Einfügung der Staubgefässe in der Kronenröhre und die bleiche (nicht dunkel geröthete) Farbe der Corolle, vielleicht nicht wesentlich, ab. — Ob übrigens die Art, wie auch mehrere

andere, noch auf dem Uhberge vorkommt, bleibt dahingestellt, da mittlerweile die Cultur den Fuss des kleinen Basalthügels bis auf den felsigen Gipfel in Besitz genommen hat. Dieselbe Art erkannte ich auch in einer bei Jičín gesammelten und mir von Prof. Vařečka daselbst mitgetheilten Orobanche; auch diese hat purpurrothe Knötchen. Auf welchen Nährpflanzen die Leitmeritzer und die Jičiner Orobanche schmarotzten, konnte ich noch nicht erfahren. Die echte *O. procera* schmarotzt bekanntlich in Feldern auf *Cirsium arvense*, die Abart *O. Cirsii* Fries auf *Cirsium oleraceum* und *heterophyllum*, *O. Scabiosae* auf *Scabiosa columbaria*.

*O. rubens* Wallroth. In erstaunlicher Menge auf dem ganzen platten Gipfel des Sovicberges bei Raudnic, auf *Medicago sativa* (Juni 1867).

*O. elatior* Sutton? Dieselbe schöne Orobanche, welche Prof. Thiel bei Leitmeritz gesammelt hat, erhielt ich von ebendaher auch von Prof. Hackel, der sie schon vor Jahren, also vor Thiel, auf Kleefeldern sammelte. Auch Thiel gab an, sie wachse auf Papilionaceen, und zwar *Trifolium pratense*, *Onobrychis*, *Medicago sativa*. Graf Solms schrieb mir: „Ich ziehe die Leitmeritzer Orobanche jetzt gleichfalls zum Formenkreis der *O. elatior* Sutton, zu der, wie man sagt, auch *O. stigmatodes* Wimmer gehören soll; aber ich möchte jetzt fast in dieser Gruppe noch eine latente Art vermuthen, da alle östlichen Exemplare der *O. elatior* (?) von den hiesigen (im Breisgau) und englischen ganz ausnehmend stark abweichen.“ — Die westliche Pflanze dieses Namens (und die schlesische *Orob. stigmatodes*) wächst allen Angaben nach allerdings auf *Centaurea Scabiosa*, sowie hierzulande *Orob. Kochii*. Es wäre daher möglich, dass unsere *O. elatior* eine eigene Art, zu der wohl auch die mährische *O. elatior* gehören möchte, ausmacht, doch müsste die Frage am frischen Material entschieden werden.

*O. Kochii* F. W. Schultz. Scheint in Böhmen recht verbreitet zu sein. Sie fand sich, ausser an den schon angegebenen Standorten: um Prag bei Kuchelbad (Tausch Herb. boh. n. 1244 als *O. caryophyllacea*) und bei Rostok (nach einer Scheda ohne Sammlernamen). Bei Karlstein wächst sie (nach Dr. Ruda) am Abhange des Berges Kněží Hora (Pfaffenberg)! Ich selbst fand sie auf dem linken Elbuferabhang unweit Aussig, auf Basaltboden, an sonnigen Stellen des Laubgebüsches (August 1864, bereits verblüht); ferner ein vertrocknetes vorjähriges Exemplar am Berge Voškovbrch bei Poděbrad auf Pläner (Juli 1867), dann aber in grosser Anzahl auf einem mergelthonigen Südhange eines Hohlweges bei Smiřic unweit Königgrätz auf *Centaurea scabiosa*, die fast ganz allein den Abhang bedeckte (August 1867, bis auf einen robusten Spätling bereits abgeblüht).

(Schluss.)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Celakovsky Ladislav Josef

Artikel/Article: [Ueber die Orobanchen Böhmens 85-88](#)