FLORA.

№ 4.

Regensburg. 28. Januar. **1855.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. F. Schultz, über Orobanchen. — LITERATUR. Bruch, Schimper et Gümbel, Bryologia europæa. Fasc. LV —LIX. — ANZEIGE. Hohenacker, Gelegenheit zur Erwerbung von Pflanzen aus Sicilien und dem nördlichen Italien.

Ueber Orobanchen, von Dr. F. Schultz in Weissenburg.

Mit grossem Vergnügen habe ich in diesen Blättern (1854, No. 37 u. 38) die genauen Untersuchungen „über Samen, Keimung, Species und Nährpflanzen der Orobanchen von Dr. Robert Caspary" gelesen und die schönen Zeichnungen auf der beigegebenen Tafel betrachtet. Was die Samen und Keimung betrifft, so stimmen die Resultate der Untersuchungen des Herrn Dr. Caspary fast ganz mit den meinigen überein, aber bei den Species und Nährpflanzen enthält seine Arbeit mehrere Irrthümer, weil er einige Synonyme für Arten nimmt. Diess zu berichtigen, ist der Hauptzweck gegenwärtiger Zeilen. Ueber die Samen und Keimung habe ich in dem (im Januar 1829 zu München erschienenen) Beitrag zur Kenntniss der deutschen Orobanchen nur Weniges gesagt (ich konnte damals die Samen nicht gehörig mikroskopisch untersuchen). Ich machte jedoch aufmerksam auf „die geringe Ausbildung des Embryo" im Vergleiche zu dem verwandter Familien und sagte: „Schon die jüngsten Pflänzchen zeigen eine innige Verschmelzung des Schmarotzers mit der Wurzelfaser der Nährpflanze. In der frühesten Jugend gleicht die *Orobanche* einer Geschwulst auf der Wurzel, welche bereits die Farbe der *Orobanche* zeigt. An Orobanchen-Pflänzchen von der Grösse einer Erbse unterscheidet man schon die dachziegelig sich deckenden Blätter und Wurzelfasern." — Letztere Beobachtung hat Dr. Eschweiler auch in der Recension meiner Schrift (Annalen der Gewächskunde, Seite 502) angeführt. In der Flora (1854, No. 26) habe ich gesagt: „Jede *Orobanche* gleicht bei ihrem ersten Sichtbarwerden auf der Wurzel anderer Pflanzen einer Adventivknospe und die Wurzeln der *Orobanche* zeigen sich erst, nachdem die Knospe grösser geworden und die *Orobanche* in ihrem Wachsthum weiter vorgeschritten ist." Herr Dr. Caspary, der mit dem Mikroskop gut

Regensburgische Botanische Gesellschaft

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0052-6

umzugehen versteht, beschreibt diess nun genauer, indem er sagt (a. a. O. S. 586): „Sind die Gefässe in der jungen *Orobanche* gebildet, so beginnt ein neuer Act in ihr, nämlich die Entwicklung der Adventivwurzeln, die unter der Oberfläche angelegt werden, vor ihrem Heraustreten als kleine Buckel sich zeigen, endlich die Rindenschicht der *Orobanche* durchbrechen und als gerade, kegelförmige, ziemlich stumpfe Adventivwurzeln nach allen Seiten strahlig hervortreten." — Diese Adventivwurzeln betrachtete und betrachte ich noch als die eigentlichen Wurzeln der Orobanchen, nachdem die Wurzel der Nährpflanze der jungen *Orobanche* zuerst als Wurzel gedient. Von den Schmarotzerpflanzen, welche niemals solche eigene Wurzeln treiben und bei denen die Nährpflanze immer die Stelle der Wurzel vertritt, habe ich in diesen Blättern (1854, No. 26) gesprochen und habe daselbst auch gesagt, dass die eigenen Wurzeln bei *Phelipaea*, nach fortgeschrittener Entwicklung der Pflanze, so zahlreich und kräftig werden, dass dieselbe auch fortlebt, wenn die Nährpflanze abgestorben ist. Nun ist noch zu untersuchen, ob die auf jährigen Pflanzen wachsenden Orobanchen immer jährig und ob die auf mehrjährigen Pflanzen wachsenden Orobanchen immer mehrjährig sind, ferner wie in letzterem Falle die Fortpflanzung geschieht. Es wäre zu wünschen, dass recht viele Botaniker sich mit Culturversuchen beschäftigen könnten und dass desshalb die Tittelbach'sche Culturmethode der Orobanchen auch in der Flora bekannt gemacht würde. Die Ansicht, dass sich Orobanchen in andere Arten verwandeln dürften, wie Hr. Dr. Caspary (wahrscheinlich durch Synonyme getäuscht) noch zu glauben scheint, ist zur Genüge dadurch widerlegt, dass nicht nur sehr verschiedene Orobanchenarten auf ein und derselben Pflanze wachsen, sondern dass auch ein und dieselbe Art nicht nur auf verschiedenen Arten derselben Gattung, sondern auch auf Pflanzen verschiedener Gattungen wächst, ohne dadurch verändert zu werden. Nachdem Caspary gesagt, dass *Orob. elatior* nur auf *Centaurea Scabiosa* angegeben wird, worauf er sie selbst ausgegraben habe, fügt er bei: „Schultz (Beitr. zur Kenntniss der deutschen Orobanchen 1829) gibt freilich *Orob. elatior* auch auf *Medicago sativa* und deren var. *media* und *falcata* an." Hätte Caspary aber statt nur den 1829 erschienenen Beitrag auch die Recension desselben von Dr. Eschweiler und meinen derselben beigedruckten Briefwechsel oder meine spätern Arbeiten in der Flora, in den Archives und der Flora der Pfalz gesehen, so wüsste er, dass die *Orob. elatior* des Beitrags durchaus nicht die gleichnamige Pflanze von Sutton, sondern *Or. rubens* (Wallr.;

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0053-2

O. Medicaginis F. Schultz) ist, welche, wie er ja selbst angibt (l. c. p. 596), ausschliesslich auf *Medicago* wächst. Dass *Or. procera* Koch und *Or. pallidiflora* Wimm. et Grab. (beide auf *Cirsium arvense*) nicht specifisch verschieden sind, ist nichts Neues. Ich habe diese meine Ansicht längst meinem seligen Freunde Koch in Erlangen mitgetheilt. *O. elatior* Sutt. und *O. stigmatodes* Wimm., welche Caspary als 2 verschiedene Arten aufzählt, sind synonym und *O. stigmatodes* Koch besteht aus zwei verschiedenen Arten, welche ich in der Flora (1847, No. 5) beschrieben und abgebildet habe. Die eine dieser beiden Arten, welche Caspary nicht zu kennen scheint, ist *Or. Kochii* (F. Sch. l. c.; Or. stigmatodes Koch, quoad loc. „Grätz" non Wimmer; Or. amethystea Maly herb. Kochii non Thuillier) und wurde bei Grätz auf *Anthericum ramosum* gefunden, die andere ist *Or. stigmatodes* (Wimmer, Koch. exclus. loc. „Grätz"; O. confusa F. Sch.; Or. major L. quoad loc. suec.; Or. Centaureae Scabiosae Auctorum; Or. elatior Sutt.) und wurde bisher nur auf *Centaurea Scabiosa* gefunden, auf der ich auch das Exemplar, welches ich abgebildet, gefunden hatte. Für *Orobanche brachysepala* (F. Schultz) muss der älteste Name *Or. alsatica* (F. Schultz Fl. Gall. et Germ. exs. 1836, introduct.) beibehalten werden, denn der neuerlichst von einem Floristen angegebene Grund, „weil die Pflanze später auch in andern Ländern als im Elsass gefunden worden", berechtiget durchaus nicht zur Aenderung des Namens. Herr Suard, der die Pflanze später bei Nancy gefunden, und mir als „*Orobanche alsatica* F. Schultz" zur Ansicht gesendet, worauf ich sie ihm als *Or. alsatica* mihi bestimmt — war gerade desshalb um so weniger berechtiget, den Namen *Or. alsatica* F. Schultz später in *Or. Cervariae* Suard umzuändern. Wenn die *Or. alsatica* von einem Floristen, der von mir diesen Namen (alsatica) zuerst erfahren hatte, aber sein Nobis dazu setzte, so beschrieben wurde, dass man meine *Or. alsatica* nicht in seiner Beschreibung erkannte, so war diess nicht meine Schuld und Herr Suard hätte sich an meine Bestimmung und nicht an diese Beschreibung halten sollen. Wenn ich später aus der *O. alsatica* zwei Arten (eine brachysepala und eine macrosepala) unterschied, so geschah diess, weil mir der oben erwähnte Florist, vielleicht aus Versehen, eine andere Pflanze unter dem Namen *O. alsatica* gesendet hatte, während er nun auch die von ihm als *O. alsatica* beschriebene Pflanze für die meinige erklärt, aber nun den Namen *O. Cervariae* dafür annimmt, „weil die Pflanze später auch in andern Ländern als im Elsass gefunden worden" (in Wahrheit übersetzt: weil

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0054-8

man nun weiss, dass nicht er, sondern ich die Pflanze zuerst *O. alsatica* genannt habe und weil desshalb sein Nobis nicht beim Namen stehen bleiben darf). — *Phelipaea lavandulacea* Reut. besteht aus zwei Arten, welche ich in meinen Archives (1847, pag. 99—101) beschrieben und nach Reichenbach und Mutel habe lithographiren lassen, nämlich der *Ph. lavandulacea* (F. Sch.; Orobanche lavandulacea Reichenbach; Or. Fraasii F. Schultz) und der *Ph. Schultzii* (Walpers; Orobanche Schultzii Mutel). Die erste wurde auf *Psoralea bituminosa* und die zweite auf *Thapsia garganica* gefunden.

Caspary sagt (a. a. O. S. 588): „So wäre es wünschenswerth, *Or. cruenta* Bertol., die auf *Hippocrepis comosa*, *Genista tinct.* etc. wächst, auf *Ulex nanus* zu säen, um zu ermitteln, ob nicht *Or. Ulicis* Desm. daraus wird; ob *Orob. Buekiana* Koch auf *Medicago sativa* nicht in *Or. rubens* sich umwandelt; ob *Or. Teucrii* Schultz auf *Teucrium Chamaedrys* nicht *Or. Galii* wird auf *Galium* gesät; ob *Or. Fraasii* Schultz *Or. lavandulacea* Rchb. wird, ferner *Or. stigmatodes* Wimm. *Or. elatior* Sutt.; *Or. Picridis* Schultz *Or. elatior* Sutt.“ — Hiezu bemerke ich (wie ich bereits in meinen Archives 1847, pag. 101 erklärt), dass ich ein Exemplar von *Or. cruenta* Bert. auf der Wurzel von *Ulex* untersucht habe und dass man *Or. Ulicis* Desm. nicht einmal als Abart von *Or. cruenta* Bertol., geschweige denn als specifisch davon verschieden, betrachten könne, ferner, dass *Or. Buckiana* sich auf *Medicago sativa* nicht in *Or. rubens* umwandeln kann, weil beide gerade auf dieser *Medicago* wachsen, dass aber beide längst von ausgezeichneten Sachkennern für identisch erklärt worden sind. Die *Or. rubens* (Wallr.; Or. elatior F. Sch. Beitr., aber nicht Sutt.; Or. Medicaginis F. Sch. in Eschw. Annal.) fand ich ganz gleich auf *Medicago sativa*, *M. falcata* etc. an den vielen Orten Deutschlands und Frankreichs, wo ich sie beobachtet, aber die *Or. Buekiana* K., welche Koch selbst nur auf *Medicago sativa* angibt, besitze ich nicht. *O. Teucrii* (Holandre und Schultz) ist ganz dieselbe Pflanze auf *Teucrium Chamaedrys*, *T. montanum* und *Thymus Serpyllum* und wird sich auf *Galium* eben so wenig in *Or. Galii* verwandeln als die *Or. Epithymum*, welche ich auch schon auf *Origanum vulgare* beobachtet, obgleich sie gewöhnlich auf *Thymus Serpyllum*, *T. angustifolius* u. s. w. wächst. Ich habe sie auch auf *Calamintha alpina* gefunden. *Or. Fraasii* ist, wie ich schon bemerkt, synonym mit *Or. lavandulacea*, sowie *Or. stigmatodes* mit *Or. elatior* Sutt., und es ist daher nicht nöthig, ihre Identität durch Culturversuche zu bestätigen. *Orob. Picridis* ist

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0055-4

aber so sehr von *Or. elatior* verschieden, dass sie sich nicht durch die Cultur in dieselbe verwandeln wird.

Reuter hat in DC. Prodr. nicht alle meine neuen Arten aus Griechenland aufgenommen, welche ich in der Flora (1843, No. 8) beschrieben, weil er sie nicht alle gesehen. Auch mehrere andere Arten, z. B. die *Orobanche Sauteri* (F. Schultz), welche Herr Dr. Sauter in der Flora beschrieben hat, scheint Caspary nicht zu kennen.

Herr Dr. Caspary scheint zu zweifeln, dass Orobanchen auf anderen als dicotyledonischen Pflanzen vorkommen. Ich habe zwar nie selbst eine *Orobanche* auf einer Gras- oder Lilienpflanze gefunden, aber zuverlässige Freunde haben *Orobanche ramosa* auf *Zea Mays* ausgegraben und ich habe gar keinen Grund zu zweifeln, dass Dr. Maly die *Orob. Kochii* wirklich auf *Anthericum ramosum* gefunden. Das Exemplar, nach welchem ich die Pflanze beschrieben, befindet sich in der hinterlassenen Sammlung meines seligen Freundes Koch.

Wenn meine Orobanchen nicht beim Unglück vom 6. Sept. 1853 mit dem grössten Theile meiner Sammlungen und allen meinen Präparaten und Zeichnungen zu Grunde gegangen wären, so könnte ich noch Einiges beifügen. Nun muss ich aber diess, sowie meine Monographie verschieben, bis ich durch die Güte meiner Freunde ein neues Material zusammenbringen kann. Wegen der Orobanchen Griechenlands habe ich bereits an meinen Vetter, Hrn. Faber, Königl. bayerischen Gesandtschafts-Secretair in Athen, und an meinen Freund A. von Kessel, Med. Dr. in Sparta, geschrieben. Ich bitte alle Freunde der Wissenschaft, welche mir Beiträge liefern wollen, ihre Pflanzen nach der, in meinen Archives angegebenen Art zu sammeln und zu trocknen und von jeder Orobanchenart einige Blüthen in Weingeist aufzubewahren und wo möglich (schriftlich oder besser mit Farbe und Malerpinsel) die Farbe, namentlich der Narbe, gefälligst anzugeben. Die Blüthen jeder Art (in Weingeist) sind natürlich in ein besonderes Fläschchen zu thun, um Verwechslungen zu vermeiden. Nach dem über mich ergangenen Unglück bin ich genöthiget, mir alle Zusendungen portofrei zu erbitten. Diejenigen Freunde, welche nicht in Frankreich wohnen, bitte ich, ihre Sendungen nicht direct hierher zu adressiren, sondern mir zuvor zu schreiben, worauf ich ihnen eine Adresse angeben werde. Ich warne besonders alle meine Freunde vor Zusendungen über Strassburg, weil mir fast alle durch diesen Ort gegangenen Sendungen (vielleicht beim Oeffnen an der Douane) beschädigt worden sind. Ich kann diese Gelegenheit nicht vorüber gehen lassen, ohne Herrn Dr. Caspary zu sagen, dass mich

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0056-9

die Art, wie er die Botaniker, welche sich mit der „Erkenntniss des Wesens der Species" beschäftigen und welche von einigen „Anatomen und Physiologen" mit unnützen Heusammlern verglichen oder verwechselt werden, vertheidiget, herzlich gefreut hat. Es kommt sicher noch eine Zeit, wo man einsehen wird, dass die „Erkenntniss der Species" nicht nur „in der beschreibenden Botanik" sondern in der Botanik überhaupt „Anfang und Grundstein aller botanischen Forschung und Verständigung ist".

Literatur.

Bryologia europaea. Auct. Bruch, W. P. Schimper et Th. Gümbel. Stuttgartiæ. 4.

(Schluss.)

Fasc. LV—LVI. 1853. c. tab. 15.

enthalten die Hypneen-Gattungen:

I. *Hyocomium*, den Hylocomien zunächst stehend, wovon es sich durch die weichern, niederliegenden Pflanzen, die innig mit dem Stengel verwachsenen Blätter, und das tief unter dem Kapselrande entspringende Peristom unterscheidet. Die einzige Art *H. flagellare* (Dicks.) wächst an nassen Felsen längs der Gebirgsbäche im Schwarzwalde, in der Bretagne, den Pyrenäen und England, und an nassen Kalkfelsen bei Salzburg, und scheint mit *filicinum* öfters verwechselt worden zu sein. Von *H. umbratum* durch die weichen, unterbrochen gefiederten Aeste, die breiten, nichtfaltigen Blätter, und die langen Ausläufer der sterilen Pflanzen leicht zu unterscheiden.

II. *Scleropodium*. Diese Gattung hat zwar die Blattform und das Zellnetz, die Structur und Form der Kapsel von *Hypnum*, den kriechenden Stengel und rauhen Kapselstiel von *Brachythecium* (rutabulum), ihre Arten lassen sich aber nirgends natürlich unterbringen und unterscheiden sich von ersterm durch den rauhen Kapselstiel, der bei allen ächten Hypneen glatt, von letzterm durch den Habitus, das Blattzellnetz und die Kapselform.

Die Arten sind:

1. *S. caespitosum* (Wils.), von *H. murale* durch schlanke Kapsel, langkegeligen Deckel, und von *illecebrum* durch längere, zugespitzte, weniger hohle Blätter und schlankere Kapsel zu unterscheiden. An Mauern und Baumstämmen von England und in den Pyrenäen.

2. *S. illecebrum* (Schw.), auf grasigem Boden und Wegen des südlichen und mittlern Europa.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0057-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Schultz F.

Artikel/Article: Ueber Orobanchen 48-54