FLORA.

№ 15.

Regensburg. 21. April. **1855.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Dr. Caspary, Nachtrag zu meinem Aufsatz: über Samen, Keimung, Species und Nährpflanzen der Orobanchen. — REPERTORIUM FÜR DIE PERIODISCHE BOTANISCHE LITERATUR No. 167—171. — ANZEIGE der Beiträge zu den Sammlungen der k. botanischen Gesellschaft.

Nachtrag zu meinem Aufsatz: Ueber Samen, Keimung, Species und Nährpflanzen der Orobanchen. (Flora 1854. p. 577 ff. u. 593 ff. von Dr. Robert Caspary.

Herr Prof. Grisebach hatte die Güte mir im Herbst vorigen Jahres, als ich in Göttingen war, nach seinem Herbarium einige werthvolle Mittheilungen über Orobanchen zu machen, die ich nebst einigen andern Nachträgen zu einem früheren Aufsatz und einigen Bemerkungen in Bezug auf den Aufsatz des Herrn Dr. F. Schultz: „über Orobanchen" (Flora 1855 p. 44 ff.) hier folgen lasse.

Zu der ersten Abtheilung der Orobanchen, welche solche umfasst, die nur bisher auf einer Species als Nährpflanze gefunden wurden, sind hinzuzufügen:

Orobanche Ritro Gren. et Godr. (Fl. de Fr. II. 635.) auf *Echinops Ritro*. Bei Guillestre in der Dauphiné, Grisebach. Ohne Nährpflanze.

Orob. Avellanae Pfund (Flora 26. p. 183.) auf *Corylus Avellana*. Corda bei Prag.

Von *Orob. Hederae* Duby gibt mir Herr Prof. Griseb. einen neuen Fundort an, nämlich den Athos, wo er sie selbst auf *Hedera Helix* gesammelt hat.

Orob. Abyssinica A. Rich. Tent. flor. Abyss. II. 137. auf *Guizotia oleifera*.

Orob. Centaurina Bertol. fl. it. VI. 430. auf *Centaurea paniculata*.

Orob. Crithmi Bertol. fl. it. VI. 424. auf *Crithmum maritimum*.

Orob. Laurina Bertol. fl. it. VI. 424. auf *Laurus nobilis*.

Orob. glaberrima Guss. auf *Dianthus plumarius*. Reut. Prdr. XI. 719.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0228-5

Orob. Vitalbae Bert. fl. ital. VI. 441. auf *Clematis Vitalba.*

Orob. Ulicis Willk. botan. Zeitung 1846. p. 313. auf *Ulex australis.*

Phelipaea lusitanica Bourgeau et Welwitsch. Portugal. — Nach Welwitsch auf *Salsola sp.* — Im Herb. Grisb. abgerissene Exemplare ohne Nährpflanze.

Auf die 3. Abtheilung, welche Orobanchen umfasst, die sich auf Species verschiedener Gattungen derselben Familie finden, beziehen sich folgende Nachträge:

Ceratocalyx macrolepis Coss. (in Bourgeau exsicc. Pyr. Espng. n. 741. Octbr. 1847 nach Cosson Ann. sc. nat. III. Sér. 1848. IX. 145. t. 10. — *Boulardia latisquama* F. Schultz Arch. Fl. Fr. et All. 103. December 1847.) Im Herb. Griseb. aus Algier, gesammelt von Balansa, und dem südöstlichen Spanien, gesammelt von Bourgeau, nach Angabe beider auf *Rosmarinus officin.*, abgerissene Exemplare ohne Nährpflanze — auch auf *Micromeria inodora* in Nordafrika, Durieu (Cosson und F. Schultz ll. cc.)

Orobanche Cervariae Suard. (Godron Fl. Lorr. 1843 II. 180. — *Orob. Bartlingii* Grisebach Spicileg. Fl. rum. et bith. 1844 II. 57 und deren var. *minor* nach Herrn Prof. Grisebach's eigner Angabe als: *O. apiculata* Wallr. l. c. p. 58. — *O. elatior* Meyer Fl. Hannov. excurs. 1849. p. 405. — Die übrigen Synonyme bei Gren. et Godr. Fl. Fr. II. 637 und F. Schultz Flora 1855 p. 49, dessen Ansprüche auf Priorität des Namens *O. alsatica* ich dahin gestellt sein lassen muss, da ich das Material zur Entscheidung nicht vollständig besitze.) — Im Herb. Griseb. auf *Libanotis montana* All. von Göttingen (Grisebach), und auf *Peucedanum Cervaria* von Würzburg (Schenk 1854.) — Allendorf a. d. Werra in Hessen-Cassel auf *Libanotis montana*, gesammelt von Dr. Buchenau. Herb. Casp. — In Frankreich nur auf *Peuced. Cerv.* nach Gren. und Godr. l. c. gefunden.

Orob. condensata Moris. im Herb. Griseb. auf *Calycotome intermedia*; Algier, Balansa; ohne Nährpflanze.

Orob. variegata Wallr. im Herb. Griseb. aaf *Cytisus sessilifolius* L. Monte Seuse bei Gap 1851, Grisebach; ohne Nährpflanze; auf *Genista Lobelii* und *Sarothamnus scoparius* bei Varese in Sardinien von Huet de Pavillon 1854 gesammelt.

Orob. epithymum var. *filamentis parce pilosis* auf *Prunella vulgaris*; auf dem Taneller bei Reute in Tyrol, Grisebach.

Orob. epithymum auf *Thymus bracteosus.* Thracien, Grise-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0229-3

bach; im Herb. Gris. noch auf der Nährpflanze aufsitzend. — F. Schultz (Fl. 1855 p. 52.) giebt *Orob. epithymum* auch auf *Origanum vulgare* und *Calamintha alpina* an.

Die 4. Abtheilung, zu der *Orobanchen* gehören, die sich auf Species verschiedener Familien befinden, betreffen folgende Angaben:

Phelipaea Muteli F. Schultz, auf *Phoenixopus vimineus* Rchb. vom Sinai; auf *Erodium cicutarium*, Thracien, Grisebach; im Herb. Griseb. ohne Nährpflanze.

Orob. pubescens d'Urv. auf *Cichoraceen*. Creta, von Heldreich; Herb. Griseb. Nach Reuter Prodr. IX. auf *Tordylium Apulum*. Creta, von Heldreich.

Orob. Grisebachii Reut. auf *Campanula persicifolia* L.; Berg Athos, Grisebach; im Herb. Griseb. ohne Nährpflanze.

Orob. lucorum A. Br. von Herrn Prof. Grisebach auf *Rubus* (und zwar einer Form von *R. fruticosus*) bei Hohenschwangau in Oberbayern gefunden.

Orob minor Sutt. β. *flavescens* Reuter ist *Orob. Carotae* Desm., von welcher letzteren ich aus Versehen berichtete (Flora 1854. p. 596.), dass Reuter sie nicht hätte. Reuter giebt sie auf *Hypochaeris radicata*, *Galactites tomentosa* und *Daucus Carota* an. Im Herb. Griseb. befindet sie sich auf *Orlaya maritima* Koch, in Algier von Balansa gesammelt, noch mit der Nährpflanze in Zusammenhang. Man könnte durch Cultur den Versuch machen zu entscheiden, ob diese Pflanze wirklich blosse Form von *Orob. minor* ist.

Aus der 1. Abtheilung nach der 3., welche *Orobanchen* umfasst, die sich auf Species verschiedener Gattungen derselben Familie befinden, ist hinüber zu bringen:

Orob. loricata Rchb., die sich im Herbar. Griseb. auch auf *Barkhausia suberostris* Durieu, in Algier von Balansa gesammelt, befindet, und zwar noch mit der Nährpflanze.

Aus der ersten Abtheilung ist nach der 4. hinüberzubringen:

Orob. Scabiosae Koch auch auf *Carduus defloratus* nach Koch Syn. 614 und Grenier et Godron Fl. Fr. II. 633. — Ebenfalls auf *Carduus defloratus* im Herb. Griseb.; von Schenk bei Berchtesgaden gesammelt; ohne Nährpflanze. — *Orob. Sauteri* F. Schultz (Flora 1851. p. 49), von Sauter auf *Carduus defloratus* auf dem Tauern 1849 gefunden, ist ohne Zweifel eine Form von *Orob. Scabiosae*. Ich habe aus dem Herb. Braun. ein Exemplar der *Orob. Scabiosae* untersuchen können, welches eines der Originalexemplare ist, nach denen Koch die Species aufstellte. Von Koch's Hand steht dabei: „Habe ich als *Orob. Scabiosae* in die deutsche Flora

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0230-4

eingetragen.“ Diess Exemplar weicht etwas von der Beschreibung der *Orob. Scabiosae* bei Koch Syn. 618 ab und zwar so, dass es der *Orob. Sauteri* näher steht. Die Punkte der Abweichung sind; 1) „Sepalis plurinerviis ovatis in apicem subulatam attenuatis — vel bifidis laciniis parallelis“ (Koch). — Sepalis uninerviis rudimento nervi alterius vix perceptibili, basi ovatis, sensim in apicem subulatam attenuatis, carinatis (Exemplar des Herb. Braun.). — 2) „Laciniis labii inferioris aequalibus“ (Koch). — Lacinia media labii inferioris lateralibus sub sesqui-longiori (Exemplar des Herb. Braun).

Es blieben demnach als Unterschiede zwischen Originalexemplar der *Orob. Scabiosae* und *Sauteri* nach Sauter's Beschreibung nur noch übrig, dass *Orob. Sauteri* „grössere Blumen, eine mehr glockenförmige und weniger gekrümmte, fast glatte Röhre, nicht auf Knötchen stehende Haare, stumpfgezähnte Lippen, deren obere tief gelappt ist“, ferner stärker behaarte Stamina hätte; Unterschiede, die theils an sich schwach, theils durchaus individuell sind, wie sich diess bei Untersuchung eines Exemplars der *Orobanche Scabiosae* von Salzburg, auf *Scabiosa Columbaria* gefunden, und jenes oben erwähnten von Schenk bei Berchtesgaden auf *Carduus defloratus* getroffenen, beide im Herb. Griseb., ergab. Das Salzburger Exemplar der *Orob. Scabiosae* hatte auf der Röhre der Corolle nur oben einige wenige, auf dunkler Basis sitzende Haare, während die Blüthen des Originalexemplars des Herb. Braun. auf der Röhre der Corolle auch unten damit besetzt sind; ferner hatte es durchaus glatte Filamente, ohne alle Haare, obgleich der Griffel unten auch oben weitläufige Haare zeigte; in derselben Blüthe zeigte das eine Sepalum 3, das untere viel schmälere nur 2 Nerven.

Das Exemplar der *Orob. Scabiosae* Herb. Griseb. auf *Carduus defloratus* ist wegen gänzlichen Mangels aller auf dunkler Basis sitzender Haare auf der Corolle, wegen der einnervigen Kelchblätter, des längeren Mittellappens der Unterlippe und der Nährpflanze sicher *Orob. Sauteri* Sch. und weicht doch davon in folgenden Punkten ab:

Orob. Sauteri Sch. (nach Flora 1851 p. 49.	*Orob. Scab.* auf *Card. defl.* ex Herb. Griseb.
1) „Sepalis corollam tantum æquantibus“.	1) Sepalis corollae tubo breviori-bus.
2) „Röhre der Corolle fast glatt“	2) Röhre oben mit Haaren besetzt, nur unten glatt.
3) „Staminibus inferne dense pilosis“	3) Filamentis basi et apice pilis rarissimis obsitis.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0231-0

4) „Blumen grösser" als bei *Orob. Scab.*	4) Blumen etwa 18,5 mm. lang, kleiner als die des Original-Exemplars der *Orob. Scab.* in Herb. Braun., welche 19—22 mm. lang sind.

Nach dem Mittgetheilten sehe ich mich ausser Stande, *Orob. Sauteri* Sch. als Art anzuerkennen und kann sie nur als Form von *Orob. Scabiosae* ansehen.

Aus der 3. in die 4. Abtheilung ist zu übertragen:

Orob. barbata Poir. auf *Tolpis barbata* Gaertn.; Spanien und Portugal (Algarbien), Bourgeau. — Im Herb. Griseb. ohne Nährpflanze.

Fr. Schultz (Arch. Fl. Fr. et All. 1847 p. 99 mit Abbildung) wies nach, dass Reuter Prodr. XI. 7. unter *Phelipaea lavandulacea* 2 verschiedene Species: *Phelipaea lavandulacea* F. Schultz (die für synonym mit *Orob. Fraasii* F. Schultz erklärt wird) und *Phelipaea Schultzii* Walp. vermengt habe. *Phelipaea lavandulacea* findet sich auf *Psoralea bituminosa* (Schultz l. c.) und gehört also vorläufig zur 1. Abtheilung. *Phelipaea Schultzii* Walp. findet sich auf Leguminosen, wahrscheinlich auf *Scorpiurus muricatus*, ferner auf *Thapsia garganica* und *Ferula tingitana*, gehört also zur 4. Abtheilung.

Es wird durch diese Mittheilungen die Zahl der Arten der Nährpflanzen der Orobanchen von 120 auf 148 erhöht, solche allgemeine Angaben, wie: *Cichoraceae*, *Salsola* sp. nicht gerechnet; die Zahl der Orobanchen nährenden Leguminosen steigt von 43 auf 47, die der Compositen von 28 auf 35, die der Umbelliferen von 11 auf 17, die der Labiaten von 8 auf 14; neu hinzu kommen die Familien der Campanulaceen, Carpineen, Laurineen, Sileneen und Ranunculaceen, jede mit einer Art.

Die Frage: ob Orobanchen auf Monocotyledonen vorkommen, hat bisher nicht sicher entschieden werden können (Flora 1854 p. 600); auch bei den folgenden beiden Fällen ist nicht jeder Zweifel entfernt. *Orob. Yuccae* Sav. fil. Pl. sicc. Bertol. Fl. it. VI. 423, wahrscheinlich wie *Orob. Laurina* Bert., *glaberrima* Guss. und *Centaurina* Bert. eine Form von *Orob. minor*, wird von ihrem Finder, Professor P. Savi in Pisa, als „supra radices *Yuccae aloifoliae* parasitica" angegeben; ob diese Angabe aber auf dem einzig zulässigen, wissenschaftlichen Kriterium beruht, das bei einer so zweifelhaften Sache nicht fehlen darf, dass die *Orobanche* im Zusammenhang mit der Wurzel der *Yucca* und als wirklich mit ihr zusammen-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0232-6

gewachsen ausgegraben wurde, wird nicht gesagt. Täuschung ist sehr leicht möglich, da die *Orobanchen* später bei starkem Wachsthum in die Dicke die Wurzeln von allerlei Pflanzen, die ihnen nahe sind, überwachsen, ohne doch mit letzteren, wie mit denen der Nährpflanze, zusammenzuwachsen. — Die Angabe von Brügger, dass seine *Orobanche hygrophila* (Sendtner Vegetationsverhältnisse 836 und Flora 1855 p. 38.) auf *Carex panicea* sich findet, erscheint auch nicht über jeden Zweifel erhaben. Obgleich Brügger Exemplare (wie viele? wird nicht gesagt) seiner Pflanze fand, „welche auf den langen Wurzelausläufern und Wurzelzasern von *Carex panicea* hafteten und deren dickliche Würzelchen mit denen des *Carex* eng verflochten und zum Theil verwachsen waren", so mag fernere Untersuchung zeigen, ob diess nicht blos Schein war, was um so wahrscheinlicher ist, da andere Exemplare der *Orobanche* „zwischen den Rhizomen und Wurzeln von *Potentilla Tormentilla*, *Geum rivale*, *Spiraea Ulmaria* und *Cirsium palustre* basirten, ohne dass ein inniger Zusammenhang derselben mit der Schmarotzerpflanze ermittelt werden konnte", also in diesem Fall mit den Wurzeln des *Carex* keinen Zusammenhang hatten, woher man vermuthen könnte, dass auch jene Exemplare, die mit dem *Carex* verwachsen gefunden wurden, in ihm ihre Nährpflanze nicht hatten, sondern seine Wurzeln nur überwachsen hatten.

Der Scharfsinn der beschreibenden Botaniker hat in den letzten Decennien in vielen schwierigen Gattungen, von denen ich beispielsweise *Rubus*, *Carex*, *Mentha*, *Hieracium*, *Iberis*, *Biscutella*, *Orobanche* nenne, so viele Species oft nach geringen Unterschieden der Gestalt der Frucht und Blätter, der Behaarung der Frucht, der Stamina, des Stiels und andern veränderlichen und individuellen Merkmalen unterschieden, dass die Bestimmung sehr erschwert, ja oft unmöglich gemacht ist, und der Verdacht oder vielmehr die Gewissheit sich uns aufdringt, dass man in diesen Gattungen neben wirklichen Arten auch Varietäten und sogar Formen, — mit dem Anspruch Arten zu sein — neben einander gestellt habe. Als allgemeines Princip in den beschreibenden Abtheilungen der Zoologie sowohl als Botanik ist dreist fest zu halten, dass als Inhalt der Gattungen nur reine Arten hinzustellen sind, nicht neben diese in eine Kategorie mit ihnen ihre Varietäten und Formen. Es tritt daher das Bedürfniss ein und macht sich für gewisse Pflanzengattungen, bei deren Behandlung der Scharfsinn der Botaniker als rationalistisch scheidender Verstand unwissenschaftlich geworden ist, heut zu Tage sehr dringend, die vorhandenen sogenannten Arten zu sichten und in ihnen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0233-2

zu scheiden, was Art, Varietät und Form ist. Um diese schwierige Aufgabe zu lösen giebt es 2 Wege. Erstens Untersuchung der Uebergangsformen, welche die freie Natur bietet, und zweitens die Cultur. In Zoologie wie in Botanik darf das wohl als feststehendes Princip betrachtet werden, dass zu einer Art gehört, was einer Abstammung ist und fruchtbare Abkömmlinge zu zeugen vermag. Oft wird die Entscheidung der Frage: ist eine aufgestellte Art wirklich eine solche oder nur Varietät oder Form, durch Untersuchung des Materials, welches die freie Natur bietet, gegeben werden können, indem Mangel oder Anwesenheit von Uebergangsformen sie möglich machen werden, aber diese Entscheidung, aus dem Material der freien Natur gewonnen, hat oft nur den subjectiven Charakter der Ueberzeugung, denn die Abstammung kann nicht verfolgt werden und abweichende Ansicht und Streit sind daher nicht durchaus beseitigt. Ist es aber möglich, durch planmässige Cultur, unter verschiedenen Verhältnissen des Bodens, der Temperatur, des Lichts, der Feuchtigkeit, des Clima, aus dem Samen einer Art eine andere vermeintliche Art zu erziehen, so ist sie als Varietät oder Form unwiderleglich erkannt und aller Streit hört auf. Zur Entscheidung der Frage, 'was ist Art? ist die Cultur daher von grösster Wichtigkeit und die Zukunft wird sie mehr als bisher darin anzuerkennen und anzuwenden haben. Klagen wir, dass in vielen Gattungen wirkliche Arten mit ihren Varietäten und Formen wirr durch einander stehen, ohne dass wir wissen, was Art, Varietät oder Form ist, so werden wir uns auch gestehen müssen, dass die bisherige Methode, fast ausschliesslich das Material der freien Natur zu benutzen, nicht ausgereicht hat, ja dass sie in ihrem Wesen nicht ausreichen kann, weil der Nachweis der gleichen Abstammung durch sie nicht gegeben wird. Wir werden also sowohl zur Kritik der schon aufgestellten sogenannten Arten als auch zur Prüfung noch aufzustellender auf die Cultur als der einzigen sicheren wissenschaftlichen Methode mit gebieterischem Zwange gewiesen. Für fremde Floren ist sie schwierig, oft gar nicht anwendbar, dann bleibt die Frage nach der wahren Art, wenn diese ungewiss ist, unerledigt, aber für die Pflanzen unserer Gegenden ist sie ja in den meisten Fällen leicht.

Die Bedeutung der Cultur für die Frage der beschreibenden Botanik: was ist Art, was Varietät, was Form? ist mir im vorigen Sommer an einem Beispiel recht einleuchtend geworden. Ich habe mit Herrn Inspector Bouché zusammen im botanischen Garten von Berlin aus dem Samen von 6 sogenannten Species jähriger Biscutellen, aus jedem immer je zwei Species gezogen, so dass sich diese

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0234-7

6 vermeintlichen nur als 3 ergeben. Wenn Boissier und Andre diess auch schon durch Betrachtung der Pflanzen der freien Natur erkannt hatten, so ist die Entscheidung der Frage doch erst durch die Cultur ausser allen Zweifel gesetzt. (Index sem. hort. bot. Berol. 1854.

Von den Orobanchen sagt Kirschleger (Fl. d'Alsace 1852 607.) sehr richtig: „Ce genre présente les plus grandes difficultés dans la spécification. L'idée de l'espèce y est même très difficile à saisir". Fast jährlich werden noch in unsern Gegenden so genannte neue Arten zu den alten hinzugefügt; fast jedesmal wird eine Orobanche, wenn sie auf einer neuen Nährpflanze gefunden wird, auch als neue Art aufgestellt; und es gibt wohl kaum eine andere Gattung, von der so allgemein die Vermuthung gehegt wird, dass wir bei Aufzählung der Arten die wirklichen und ihre Varietäten oder Formen in lichtloser Verwirrung auf gleiche Linie stellen. Es macht sich also gerade hier das Bedürfniss dringend geltend, wissenschaftlich fest und sicher die Arten herauszufinden und von den Varietäten und Formen zu scheiden. Zur Lösung der schwierigen Aufgabe bieten sich uns die oben genannten Wege dar: 1) sorgfältige Untersuchung der Pflanzen der freien Natur und 2) die Cultur nach der Methode von Tittelbach (Verhandl. d. Vereins zur Beförderung d. Gartenbaues in den Preuss. Staaten 1853. p. 383 ff.). Bei Benutzung des ersten Mittels, der Untersuchung der Pflanzen der freien Natur, wird es hauptsächlich darauf ankommen, dass so viel Exemplare als möglich, mehr als bisher und genauer, ihr unterworfen werden, um den Umfang zu finden, innerhalb welchem die einzelnen jetzt als Artcharaktere betrachteten Merkmale schwanken. Bei seltenen und nur einzeln vorkommenden sogenannten Arten liefert die freie Natur nicht das nöthige Material und hier müsste die Cultur sie ergänzen. Tittelbach hat dieselbe bisher nur in Töpfen betrieben, jedoch was hindert uns, sie auch in grossem Maassstabe im freien Lande anzuwenden? Aber bei Arten, bei welchen die Natur uns Hunderte, ja Tausende von Exemplaren auf ein Mal und in kleinem Bezirke bietet, lässt sich die Frage: was ist Art? auch ohne Cultur gut entscheiden. Ich habe davon ein sehr schlagendes Beispiel an dem Formenkreise der *Orobanche Galii* Duby bei Bredikow in der Nähe von Freisack in der Provinz Brandenburg zu beobachten Gelegenheit gehabt (Verhandl. d. Vereins z. Bef. d. Gartenbaus in d. Preuss. Staaten 1853, p. 389.) und gesehen, dass 4 vermeintliche Arten: *Orobanche Krausei* Dietr. (Fl. regni boruss. t. 437), *tubiflora* Dietr. (l. c. t. 147), *macrantha* Dietr. l. c. t. 438), *citrina* Dietr. (l. c. t. 441), die Koch und alle An-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0235-3

dern ausser Walpers (Repert. III. 468 u. 69.) unverdienter Weise ganz unbeachtet gelassen haben, deren jede aber für sich einzeln betrachtet eben so gut charakterisirt ist, wie Dutzende anderer sogenannter Species, die noch als solche figuriren, — dass jene 4 Arten sich als blosse Formen von *O. Galii* ergeben, neben denen noch viele andere existiren, wenn man Hunderte ja Tausende von Exemplaren der frischen Pflanzen zur Vergleichung vor sich hat. Die Corolle der Orobanchen von Bredikow zeigte in Farbe alle Nüancen zwischen dem hellsten Blassschwefelgelb und dem dunkelsten Burgunderrothbraun; das Stigma durchlief alle Abstufungen der Farbe zwischen dem hellsten Schwefelgelb und dem dunkelsten Burgunderrothbraun; es war dunkelgelb, lichtziegelroth, hellbraun, dunkelbraun, u. s. w. Die Gestalt der Corolle schwankt zwischen sehr aufgetriebener bauchiger Form und schlanker, enger, fast cylindrischer. Das Stigma hatte entweder halbkuglige oder eiförmige Lappen; diese waren entweder gar nicht gefurcht oder mit mehr oder weniger tiefen Mittelfurchen versehen; die Divergenz der Lappen war bald stark, bald sehr gering. Auf einer und derselben Pflanze zeigte der Kelch bald 4 Zähne, 2 grosse und 2 kleine, welche letztere sehr verschieden an Grösse waren, bald 2 grosse mit gänzlichem Verschwinden der kleinen. Es waren somit nicht allein die Dietrich'schen Species, ausser der *gilva*, zu erkennen, die ich nicht gesehen habe, sondern auch ausserdem eine Menge von Formen, die sich unter die Dietrich'schen Species nicht unterbringen liessen, z. B. eine Form, die ganz licht schwefelgelb war, mit schwefelgelben, halbkugeligen Stigmalappen, und eine andere, die rothbraun war, mit rothbraunen, wenig divergirenden, eiförmigen Stigmalappen. Diess Factum hat mir eine Weite des Formenkreises einer Orobanchenart gezeigt, wie sie noch bei keiner andern Art bisher beobachtet ist, aber zugleich die Hypothese in mir erweckt, dass es mit vielen unserer vermeintlichen Arten, die nur selten und einzeln gefunden werden, nicht anders stehen möchte, als mit jenen 4 vermeintlichen Arten von *O. Galii*, die ich bei Bredikow beobachtete. Und doch ist der Formenkreis von *O Galii* durch die Mannigfaltigkeit der Exemplare, die ich bei diesem Dorfe sah, noch nicht erschöpft, denn *Orob. gilva* Dietr. Fl. regni boruss. t. 439, ferner *O. Galii* var. *eriostemon* Rchb. Pl. crit. VII. 893, var. *grandiflora* Rchb. l. c. 895, *O. adenostemon* Rchb. Fl. exc. 2414 Pl. crit. VII. 894, *O. laxiflora* Rchb. Fl. exc. 2421. Pl. crit. 908—10 sind auch noch Formen von *O. Galii* und es gehört hierher, wie ich vermuthe, auch *O. Teucrii* F. Schultz.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0236-9

In Bezug auf den Umfang der Cultur der Orobanchen zur Ermittelung ihrer Arten bemerke ich noch, dass die von Vaucher aufgeworfene Frage: welchen Einfluss hat die Nährpflanze auf die Umgestaltung der Orobanchen, bisher in keiner Weise beantwortet ist, da seine eigenen Culturversuche, ausser bei *Phel. ramosa*, scheiterten. Was wirkliche Art, Varietät und Form unter den vorhandenen sogenannten Orobanchenarten ist, weiss kein Mensch mit Sicherheit. Man wird also am besten thun, jede Orobanche auf die Nährpflanzen aller andern der betreffenden Flora, besonders der verwandtesten zu säen, von denen sie etwa eine Varietät oder Form sein könnte.

Die oben mitgetheilten Nachträge aus Schultz's Archives waren schon Mitte November 1854 geschrieben.

Schliesslich füge ich noch einige Worte in Bezug auf den Aufsatz des Herrn Dr. Schultz: „über Orobanchen" (Flora 1855 p. 49.) hinzu, nur so viel als mir zur Verhütung von Missverständnissen bei Andern zweckmässig erscheint. Herr Dr. Schultz behauptet, dass „meine Arbeit (Flora 1854. Nro. 37 u. 38) bei den Species und Nährpflanzen mehrere Irrthümer enthält, weil ich einige Synonymen für Arten genommen hätte." Ich hatte aufgefordert zu sehen, ob nicht durch Cultur *O. cruenta* in *O. Ulicis*, — *O. Buekiana* in *O. rubens*, — *O. stigmatodes* in *O. elatior* u. s. w. sich umwandeln würden. Ich hatte also in Frage gestellt, ob *Orob. Ulicis*, *Buekiana*, *stigmatodes* u. s. w. Arten seien und mich ausser Stand gesehen, eine entschiedene Ansicht darüber auszusprechen, ob sie diess seien, oder Varietäten oder Formen, vielmehr die Entscheidung von fernerer Untersuchung, hauptsächlich von der Cultur erwartet. Diess hat Hr. Dr. Sch. nicht verstanden, schiebt mir die Ansicht unter, dass ich sie als Arten gefasst hätte — denn er hält sie meist für Synonyme — und stellt diese mir untergeschobene Ansicht als einen von mir begangenen Irrthum dar! Der Vorwurf ist aber auch unlogisch; denn gesetzt Herr Dr. Sch. hätte schon den Beweis in Händen, dass die meisten der von mir als Arten in Zweifel gestellten Orobanchen wirklich blos Synonyme sind, so wäre mein Zweifel dadurch nicht als Irrthum nachgewiesen, sondern vielmehr als Wahrheit bestätigt. So war, wenn ich *O. Ulicis* Desm. (O. cruenta Bert. γ. Ulicis Reut. Prdr. XI. p. 16) als Art bezweifelte und vermuthete, dass sie eine blosse Form der *O. cruenta* Bert. sei und sich als solche durch Cultur erweisen werde, diess kein Irrthum, da Herr Dr. Sch. selbst schon längst ihre Synonymie aus Beobachtung des Materials der freien Natur erkannt hatte. (Arch.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0237-5

Fl. Fr. et All. p. 101). Uebrigens ist die Ansicht des Hrn. Dr. Sch. über Synonymie oder Nichtsynonymie der übrigen von mir in Zweifel gezogenen Arten durchaus nicht bewiesen.

Wenn Herr Dr. Sch. behauptet, dass *Orob. Buekiana* und *rubens* „längst von ausgezeichneten Sachkennern (— Wer sind diese denn? —) für identisch erklärt sind", so ist die Identität mit letzterer Behauptung nicht dargethan. Koch (Syn. 615 und 619) und Reuter (Prodr. XI. 25 und 30.) haben beide als verschiedene Arten, und 2 Exemplare von *Orob. Buekiana* von Buek selbst herrührend und ein drittes auch von Frankfurt a. d. O. von Stange auf *Medicago sativa* gesammelt, die ich untersuchte, zeigen sich von *Orob. rubens* mehr unterschieden, als es *Orob. Teucrii* und *Galii* unter sich sind, die Herr Sch. beide für verschiedene Arten hält. Jene Exemplare von *Orob. Buekiana* zeigen nämlich: sepala anguste ovata, dentibus lanceolatis, paululum inaequalibus, acutissimis, vel minori obtuso, dagegen *Orob. rubens* nach Koch, mit dessen Resultat meine Untersuchungen übereinstimmen: sepala late ovata subulato-acuminata, postice anticeque dente instructa vel inaequaliter bifida, abgesehen von einigen kleineren Unterschieden der Behaarung der Filamente und des Stiels, die ich nicht so finde wie Koch sie bei jenen beiden Orobanchen angiebt. Ferner wenn Herr Dr. Sch. *Orob. elatior* Sutt. und *stigmatodes* Wimm. für synonym erklärt, so ist diese Behauptung erst zu erweisen; ich kann sie mit Koch noch nicht dafür halten, wenn auch Reuter im Nachtrage zu seiner Arbeit (Prodr. XI. 718) Herrn Dr. Sch. Ansicht angenommen hat. Exemplare der *Orob. elatior*, die ich in England selbst auf *Centaurea Scabiosa* ausgrub, zeigen im Vergleich mit Wimmer's Beschreibung von *Orob. stigmatodes* (Fl. von Schlesien 280) — mir steht leider kein Originalexemplar der *Orob. stigmatodes* Wimmer zu Gebot — folgende Unterschiede: *Orob. elatior:* stamina usque ad medium pilosa, supra glabra, stylus parce glanduloso pilosus; aber *Orob. stigmatodes*: stamina villosa, stylus apice glanduloso-pilosus. Auch weichen meine englischen Exemplare in folgenden Punkten von der Beschreibung und Analyse von *Orob. stigmatodes*, die F. Schultz (Flora 1847 p. 66. Taf. II. fig. 2) giebt, ab: *Orob. elatior:* lobis labii inferioris rotundatis, inaequalibus, medio ovato longiori, lateralibus oblique ovatis minoribus; — *Orob. stigmatodes*: „lobis (labii inferioris) oblongo-rotundatis subaequalibus". Und wer Wimmer's Beschreibung mit der von *Orob. elatior* in Babington Mannal. 214, Hooker und Arnott Brit. Fl. 285 vergleicht, wird in den ungleichen, vielnervigen Kelchzipfeln, den oblongen, abgerundeten

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0238-1

fast gleichen Lappen der Lippe von *Orob. stigmatodes*, und den gleichen, undeutlich-nervigen Kelchzipfeln sowie in den spitzen Lappen der Lippen (die ich jedoch bei meinen englischen Exemplaren gerundet finde) der *Orob. elatior* Gründe finden, vorläufig mit der Identitätserklärung beider anzustehen. Dagegen bin ich jetzt mehr als früher geneigt, *Orob. Galii* Duby und *Orob. Teucrii* Hol. et F. Sch. — wenn ich die letztere auch nur in getrockneten Exemplaren untersucht habe — nach nochmaliger genauer Untersuchung für synonym zu halten; denn die Unterschiede, welche Koch angiebt (die bei Schultz Fl. der Pfalz p. 338 und 39 stimmen damit überein): *Orob. Teucrii*: „Labio superiori margine patente, staminibus a basi ad medium pilosis; — stigmate holosericeo-verruculoso (ex Schultz) und *Orob. Galii*: Labio superiori galeato lateribus porrectis (non patentibus); staminibus dense pilosis, disco stigmatis velutino verschwinden, indem ich Formen von *Orob. Galii* bei Freisack gesehen habe, die ein Labium superius. margine patens hatten, ich ferner die Behaarung der Stamina auch so, wie Koch sie von *Orob. Teucrii* angiebt, bei Exemplaren ächter *O. Galii* finde und es sich frägt, ob der Unterschied vom Stigma entnommen haltbar ist, denn *O. Galii* hat ein sehr veränderliches Stigma, wie oben angegeben. Der Formenkreis von *Orob. Galii*, den ich vorhin (S. 232) beschrieb, enthält Pflanzen, die unter sich weit mehr abweichen und doch sicher dazu gehören, als *Orob. Teucrii* und die gewöhnlich als *Orob. Galii* beschriebene Orobanche von einander verschieden sind; aber dieser Formenkreis von *Orob. Galii* ist bisher nicht beachtet worden.

Die nachmalige Behauptung des Herrn Dr. Sch. (l. c. p. 53) „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" bringt die noch unentschiedene Frage: ob Orobanchen auf Monocotyledonen vorkommen, um keinen Schritt weiter. Allerdings ist ein Grund da, die Richtigkeit von Maly's Angabe zu bezweifeln. *Orob. Kochii*, als *Orob. amethystea* an Koch von Maly gesandt (F. Schultz Flora 1847. p. 65) und von Koch zu *Orob. stigmatodes* Wimm. (Synops. 616) gezogen, ist höchst wahrscheinlich nach dem gemeinsamen Fundort und der Angabe von *Anthericum ramosum* als einer der Nährpflanzen beider identisch mit Maly's *Orob. elatior*, die er, obgleich sie sonst nur auf *Centaurea Scabiosa* sicher bekannt ist, einmal auf 14 Pflanzen (Flora Beibl. 1842 p. 124), das andere Mal gar auf 30 Pflanzen (Flora 1844 p. 40.) und darunter auch auf *An-*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0239-9

thericum ramosum gefunden haben will. Eine so ausserordentliche Zahl von Nährpflanzen ist grösser als bei irgend einer andern bekannten Art, selbst als bei *Orob. minor*, welche die meisten hat, nämlich 18 (Flora 1854 p. 599). Die Angabe Maly's über die 30 Nährpflanzen der *Orobanche elatior* alias *Kochii* ist daher höchst verdächtig, um nicht zu sagen falsch, und da er auch *Anthericum ramosum* unter jenen Nährpflanzen aufführt, so wird diese Angabe, die an sich schon, da *Anthericum ramosum* Monokotyledone ist, nur bei der begründetsten Bürgschaft glaublich wäre, noch um so verdächtiger. Ausserdem entbehrt die Wiederholung der Behauptung Maly's von Seiten Koch's (Synops. 616) und des Herrn Dr. Sch. des schon mehrmals angegebenen einzig wissenschaftlichen Kriteriums, wonach über die Nährpflanze einer Orobanche überall und besonders in diesem zweifelhaften Fall entschieden werden muss, dass nämlich die Orobanche mit der Nährpflanze im Zusammenhange in einem Stück und als wirklich auf ihrer Wurzel aufgewachsen, nicht etwa von ihr durchwachsen oder dieselbe blos umschliessend, ausgegraben ist. Die *Orob.* Maly's scheint aber zusammengewachsen mit dem *Anther. ramosum*, oder *Orob. ramosa* mit den Wurzeln von *Zea Mays*, dieser unerlässlichen Forderung genügend, Hrn. Dr. Sch. nicht vorgelegen zu haben, denn er erwähnt dieses Umstandes, auf den Alles ankommt, nicht.

Repertorium

für die periodische botanische Literatur der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts.

(Fortsetzung.)

167. (vgl. 158.) Hooker's Journal of Botany and Kew Garden Miscellany. London. 8. 1854.

G. Bentham, Florula Hongkongensis. S. 1—9. 72—77. 112—116.

Hooker, Notice of the Origin and some of the Contents of the Museum of Economic Botany attached to the Royal Gardens of Kew. S. 10—26.

Nees von Esenbeck, Cyperaceae Cumingianae Herbarii Lindleyani; communicated by Dr. Lindley. S. 27—30.

R. Spruce, Journal of a Voyage up the Amazon and Rio Negro. S. 33—41. 107—111.

Roe, Report of a Journey of Discovery into the Interior of Western Australia. S. 42—48. 78—87. 117—123. 146—151. 173—180. 212—216. 241—247. 339—345. 377—380.

Seemann, Remarks on Passifloraceae and Turneraceae. S. 53—54.

Thwaites, Description of some New Genera and Species of Ceylon Plants. S. 65—71.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0240-0

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): Caspary Robert

Artikel/Article: Nachtrag zu meinem Aufsatz: Ueber Samen, Keimung, Specien und Nährpflanzen der Orobanchen 225-237