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

Ueber Orobanche Buekiana Koch.

Von

Hermann Graf zu Solms-Laubach.

Von jeher gehörten die Orobanchen zu den interessantesten und in mancher Beziehung räthselhaftesten Pflanzen. Indessen hat man, wenn man sich eingehender mit ihnen beschäftigt, mannichfache Hindernisse zu überwinden, die sich bei anderen Pflanzenfamilien entweder gar nicht oder doch nur in geringerem Maasse dem Beobachter entgegenstellen. Zu diesen Hindernissen gehört vor allen Dingen die Seltenheit und Unbeständigkeit der meisten Arten, die es sehr schwierig, ja oftmals fast unmöglich macht, die nahe verwandten und oft nur durch geringe Unterschiede begrenzten Gruppen und Arten zu sondern. Dazu kommt nun noch die geringe Verbreitung ihrer Cultur. Nur in wenigen botanischen Gärten findet man Orobanchen, und wenn man auch jetzt Methoden*) kennt, um sie mit Erfolg zu cultiviren, so sind es doch meistens nur wenige Arten und noch weniger Exemplare, die man im lebenden Zustand beobachten kann. Das dritte Hinderniss ist das der verwickelten Synonymie. Bei dem Mangel an vegetativen Organen griff man zur Bestimmung der Arten nach geringeren Merkmalen und Verschiedenheiten als bei andern Gewächsen, und es entstanden auf diese Art eine Menge von Species, deren Artenrecht von Anfang an bezweifelt wurde. Koch in seiner unübertrefflichen Synopsis der deutschen und schweizer Flora, in welcher die Orobanchen mit Benutzung einer unveröffentlicht gebliebenen Arbeit von A. Braun mit besonderer Vorliebe behandelt sind, schlug einen in einem derartigen Werk gewiss zu rechtfertigenden Weg ein, indem er die ihm unbekannten und zweifelhaften Formen wie z. B. die von Dietrich in der Flora regni borussici beschriebenen und später von Caspary zu *O. caryophyllacea Sm.* gestellten Arten *tubiflora Dietr.*, *citrina Dietr.*, *gilva Dietr.* etc. ganz überging, doch dadurch wurde natürlich die einmal bestehende Verwirrung nicht gehoben, und da immerwährend neue Arten zu der Masse der schon beschriebenen hinzukamen, so gehörte es bald mit zu den schwierigeren Aufgaben der Systematik, eine Orobanche mit Sicherheit zu bestimmen. Auch

---

*) Tittelbach: Ueber die Cultur der Orobanchen.

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

tragen die falschen Bestimmungen, die sich bei unserm Genus in Menge selbst in die besten und zuverlässigsten Herbarien eingeschlichen haben, ihr gutes Theil dazu bei, die Verwirrung unergründlich zu machen.

Ich will nun im Folgenden versuchen, die Frage über das Artenrecht der *O. Buekiana Koch* in das Klare zu bringen. Koch diagnosirt diese von ihm aufgestellte Art in der 2. Auflage der Synopsis folgendermassen: O. sepalis plurinerviis, ovatis, bifidis laciniis lanceolatis tubum corollae dimidium aequantibus, corolla campanulato-tubulosa, supra basin subito antrorsum curvata dorso arcuata, labiis inaequaliter denticulatis, superiore rotundato integro vel leviter emarginato porrecto subgaleato, margine paulum recurvato, inferiore deflexo, lobis integris intermedio paulo majore staminibus infra medium tubi insertis basi parce pilis adspersis, stylo glabro apice subglanduloso und giebt als Standort an:

An unbebauten Orten auf Medicago sativa, in der Neumark bei Frankfurt a. O. auf dem Berge Lossow (Apoth. Buek).

Was zunächst den Fundort betrifft, so hat Koch sicherlich die betreffende Stelle in Bucks Briefe missverstanden, indem bei Frankfurt a. O., wie ich durch Herrn Pastor Paalzow und Herrn Dr. Stange erfuhr, gar kein Berg dieses Namens, sondern nur ein Dorf Lossow existirt. Der genauer bezeichnete Standort, an welchen mich die genannten Herren auf das freundlichste begleiteten, ist die sogenannte steile Wand, ein ziemlich hohes und steiles, hie und da mit Gebüsch bewachsenes Oderufer, etwa eine Stunde südlich von Frankfurt entfernt und in der Nähe des Dorfes Lossow. Ich hatte damals, es war zu Pfingsten 1862, das grosse Glück, ein Exemplar dieser seltenen Pflanze, die an dieser Stelle manchmal Jahre lang ausbleibt, in voller Blüthe zu finden. Die ganze Pflanze war hellgelb und drüsenhaarig, doch war dies bei Stengel, Kelch und Bracteen entschieden deutlicher als bei der Corolle, auf welcher die Drüsen sich viel vereinzelter vorfanden. Schon bei der ersten Untersuchung dieses Exemplars, welches Herr Dr. Stange als die echte, schon von Buek an dieser Stelle gesammelte Pflanze anerkannte, fiel mir auf, dass keines der Kochschen Merkmale dieser Art mit demselben übereinstimmte, dass es aber fast in allen Theilen eine vollkommene Identität mit *O. rubens Wallr.* zeigte. Der einzige fast constante Unterschied der Frankfurter Form von dieser Art, von der ich damals durch die Güte des Herrn Röse in Schnepfenthal in Stand gesetzt war, frische Exemplare aus dem Lauchaer Holz bei Gotha vergleichen zu können, besteht darin, dass bei *O. rubens Wallr.* der Stengel stets dunkel blutroth gefärbt ist und auch getrocknet

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

dunkelbraun oder fast schwarz erscheint, während er bei der Frankfurter Form gelb, und getrocknet glanzlos hellbräunlich erscheint. Die Zähnung der Unterlippe giebt kein sicheres Merkmal ab. Sie ist meist bei der Frankfurter Form schärfer und unregelmässiger, doch habe ich in Prof. Brauns Herbar zahlreiche Exemplare einer typischen *O. rubens* aus München gesehen, die dieselbe Zähnung zeigen, wie die Frankfurter Exemplare. Obgleich ich nun auch in dem Herbarium des Herrn Paalzow, des Prof. A. Braun und im königlichen Herbarium dahier dieselbe Form, der mein Frankfurter Exemplar angehörte, von Buek selbst gesammelt und als *O. Buekiana Koch* bestimmt, vorfand, und auch Prof. Reichenbach in seinen Icones Fl. germanicae et helveticae tom. XX. tab. 186 nach Buekschen Exemplaren dieselbe Pflanze abbildete, welche er mit Recht als Varietät p. 99 zu *O. rubens* zieht, konnte ich mich doch nicht entschliessen zu glauben, dass Koch nach dieser Pflanze die Diagnose seiner *O. Buekiana* aufgestellt haben könne, besonders weil er dieser Art kaum behaarte Filamente zuschreibt, während dieselben bei meinen Exemplaren bis über die Hälfte dicht behaart sind. Als ich nun auf mein Anfragen von Herrn Dr. Stange erfuhr, dass von Buek an der steilen Wand anfangs eine Orobanche gefunden worden sei, die er als *O. elatior Sutt.* vertheilt und in der Koch die *O. Buekiana* erkannt habe, dass man aber später neben dieser Form auch die typische *O. rubens Wallr.* in derselben Gegend gefunden habe, kam ich zu der Vermuthung, dass die echte *O. Buekiana Koch,* Bueks *O. elatior* in der letzten Zeit an der steilen Wand gar nicht mehr gefunden worden, und man daher die erwähnte gelbe Form der *O. rubens Wallr.* damit verwechselt haben könne. Kurz darauf erfuhr ich von Dr. Ascherson, dass er aus Guben von dem Herrn Apotheker Thalheim eine Orobanche bekommen habe, die er als *O. Buekiana Koch var. Thalheimi* Aschs. in seiner Flora der Provinz Brandenburg I. Abth. S. 498 publicirt habe. Um diese Form kennen zu lernen und womöglich frisch zu beobachten, reiste ich nach Guben, woselbst mir Herr Apotheker Thalheim mit der grössten Freundlichkeit sowohl getrocknete Exemplare seines Herbars zeigte, als mich auch auf den Standort der Pflanze selbst führte. Wir fanden dort an einem mit Gebüsch und Brombeeren überwucherten Abhang in den Kaltenborner Bergen bei Guben 13 Exemplare, die theils mehr, theils weniger in Gras und Brombeerranken versteckt wuchsen. Die Orobanche scheint auf *Coronilla varia,* die man in ihrer unmittelbaren Nähe häufig antrifft, zu wachsen; doch konnte ich leider die Mutterpflanze nicht mit Gewissheit bestimmen, da es mir wegen der Unzulänglichkeit

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

der mitgenommenen Instrumente nicht gelang, aus dem Geflecht von verschiedenartigen Wurzeln die Orobanche mit der Nährpflanze im Zusammenhang auszuheben.

Ueber die Grösse der ganzen Pflanzen und darüber, ob die Inflorescenz locker oder dichtblüthig ist, kann ich nicht entscheiden, da meine sämmtlichen Exemplare an der Spitze noch unentwickelt sind; bei ihnen allen ist die Inflorescenz sehr dicht und gedrängt. Dr. Ascherson's Exemplare vom selben Standort stimmen mit den meinigen fast vollkommen überein, doch sind sie etwas weiter entwickelt. Die Farbe des Stengels ist an meinen Exemplaren gelb, ebenso die der Corollen derjenigen Pflanzen, die am schattigsten standen, gelblich weiss. Die freier stehenden fast um das Doppelte grösseren Pflanzen zeigen gelblich-rothe, röthliche und eine derselben sogar amethystfarbene Corollen. Die Krümmung des Blumenrückens und die damit aufs engste in Verbindung stehende Form der Kronröhre ist der von *O. minor* am ähnlichsten, doch ist die Kronröhre bei weitem nicht so eng als bei dieser Art. Die plötzliche Umkrümmung der Corolle, die Koch für seine *O. Buekiana* angiebt, findet sich an vielen Blüthen, aber durchaus nicht an allen.

Die Oberlippe ist auf dem Rücken scharf gekielt, seicht ausgerandet und zweilappig. Die Unterlippe ist sehr gross, dreitheilig, mit rundlichen, schwach gezähnten Lappen und starken nach innen aufgetriebenen Schwielen am Grunde des Mittellappens. Beide Lippen sind meist tellerförmig ausgebreitet. Der Griffel ragt nicht über die Blumenkrone hervor und ist an der Spitze stark drüsenhaarig. Die Narbe ist gelb, seicht zweitheilig. Die Staubgefässe sind am obern Theil des untersten Drittels der Kronröhre eingefügt, erst ganz kurz vor der Insertionsstelle verbreitert, unbehaart und drüsenlos. Von ihrer Insertionsstelle geht eine an beiden Seiten schwach behaarte Schwiele bis zum Grund der Corolle. Die Bractea ist ungefähr so lang als die Corolle. Die Sepala sind fast so lang als die Hälfte der Corolle, tief zweispaltig, breit; beide Zähne fast gleich stark ausgebildet, jeder mit einem Mittelnerven und zwei Seitennerven versehen, stark drüsig. Der Stengel ist etwas kantig, getrocknet gelblich-roth, tiefrinnig gefurcht, etwas glänzend, die Blätter zahlreich, schmal, eilanzettlich, die Knolle an der Basis des Stengels stark entwickelt, dachziegelartig mit fleischigen aus breiter Basis plötzlich kurz zugespitzten Niederblättern bedeckt. Die Pflanze ist ziemlich hoch, kräftig, die Blüthenähre im Verhältniss zum Stengel sehr kurz, manchmal fast kopfig. Von *O. rubens Wallr.*, der sie nach der Diagnose ähnlich scheint, ist sie habituell ganz verschieden, auch sonst ist sie leicht durch die eigenthümliche

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

Bildung der Stamina und die kürzeren und engeren Corollen von dieser Art zu unterscheiden. In Beziehung zu ihrer Stellung unter den übrigen Arten scheint es mir, wie schon Godet in seiner vorzüglichen Flora des Jura bemerkt, am natürlichsten, sie zwischen *O. brachysepala* Schultz, *O. Cervariae* Suard. und *O. amethystea* Thuill. zu stellen.

In der Vermuthung, dass diese Pflanze die echte *O. Buekiana* Koch sein könne, wurde ich noch dadurch bestärkt, dass ich bei der mir von Herrn Prof. A. Schmidt freundlichst gestatteten Durchsicht der Orobanchen des Heidelberger Universitätsherbariums ein von Buek bei Frankfurt gesammeltes und als *O. elatior Sutt.* bezeichnetes Exemplar vorfand, welches offenbar der Gubener Form angehörte. Unter Vermittlung des Herrn Prof. A. Braun erhielt ich endlich durch die Güte des Herrn Prof. Schnizlein in Erlangen die Exemplare von *O. Buekiana Koch*, die sich in dem Koch'schen Herbarium vorfanden, und war somit in Stand gesetzt, über meine Vermuthungen ins Klare zu kommen. Zwei von diesen Exemplaren waren von Buek als *O. elatior Sutt.* bezeichnet und gehörten sicher zu meiner Gubener Form. Das dritte sehr mangelhafte Exemplar von Buek als „Orobanche?" bezeichnet, ist mir zweifelhaft geblieben, doch glaube ich nicht, dass es zu der Gubener Form gehört. Beide lagen in einem Bogen, in welchem sich noch ein von Koch selbst geschriebener Zettel etwa des Inhalts vorfand: „Diese *O. elatior* habe er als *O. Buekiana* in der Synopsis aufgeführt, was *O. elatior Sutt.* sei, könne er nicht entscheiden, da er noch keine englischen Exemplare gesehen habe." Da nun das zweite Exemplar die Bezeichnung *O. elatior Sutt.* gar nicht führte, so kann sich diese Bemerkung nur auf die beiden erstgenannten beziehen. Koch hat allerdings jedenfalls auch das als Orobanche bezeichnete Exemplar für seine *O. Buekiana* gehalten, da ein Convolut mit zergliederten, von diesem Exemplar genommenen Blüthen die Aufschrift trägt: „*O. Buekiana* von dem grossen Exemplar", aber die beiden anderen scheinen mir jedenfalls die zu sein, auf welche, wie sich aus der beigefügten Bemerkung ergiebt, Koch die *O. Buekiana* aufgestellt hat.

Es scheint mir daher erwiesen, dass

1. Alle Exemplare mit der Bezeichnung *O. Buekiana Koch*, die von Buek in späterer Zeit gesammelt worden sind, und die zu meiner Frankfurter Form gehören, nicht die echte *O. Buekiana Koch* sondern eine eigene Varietät von *O. rubens Wallr.* darstellen, die man als *O. rubens var. pallens* (A. Br. in herb.) bezeichnen könnte.

2. Dass die Gubener Pflanze, *O. Buekiana var. Thalheimi* Aschs., der die in früherer Zeit von Buek gesammelten Exemplare,

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

welche sich meist als *O. elatior* bezeichnet in den Herbarien vorfinden, angehören, die eigentliche *O. Buekiana Koch* ist. Nach Buek scheint diese Pflanze nicht mehr bei Frankfurt gefunden worden zu sein.

Geographie
der in Westfalen beobachteten Laubmoose

von

Dr. H. Müller in Lippstadt.

Erste Hälfte.

I. Die Westfälische Ebene.

§ 1. Abgrenzung des durchforschten Gebiets.

Die nördliche Hälfte Westfalens gehört fast ganz der norddeutschen Tiefebene an; der grösste Theil der westfälischen Ebene wird aber im N., O. und S. von Bergzügen umschlossen und dadurch von dem nördlicher und östlicher gelegenen Tiefland geschieden. Der Teutoburger Wald und die Weserkette durchziehen als lange schmale Bergketten in paralleler Richtung von NW. nach SO. den ganzen nördlichen Theil Westfalens, biegen dann nach Süden um und schliessen sich unmittelbar an das Bergland, welches die Südhälfte Westfalens einnimmt, an. Im unmittelbaren Zusammenhange mit der übrigen norddeutschen Tiefebene bleibt daher von Westfalen bloss ein kleines Stück, die beiden nördlich von der Weserkette gelegenen Kreise Lübbecke und Minden. Diese sind aber in Bezug auf ihre Moosflora noch fast gänzlich unbekannt, ebenso wie ein zweites Stück der westfälischen Ebene, der zwischen Teutoburger Wald und Weserkette liegende Kreis Herford.

Wir betrachten daher von der westfälischen Ebene hier nur den grösseren südlichen Theil, den im N. und O. vom Teutoburger Walde, im S. von der Haar umschlossenen, gegen W. in die offenen Niederungen Hollands und des Niederrheins übergehenden Busen von Münster und auch von diesem nur die kleinere östliche Hälfte, östlich von Münster, welche allein auf ihre Moosflora durchsucht worden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1863-1864

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Solms-Laubach Hermann zu

Artikel/Article: Über Orobanche Buekiana Koch. 53-58