©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ueber
Polygala supina Schreb. und *P. andrachnoides* Willd.

Von Dr. L. Čelakovský.

Die *Polygala recurvata,* welche ich im Jahre 1872 in der Oest. bot. Ztschr. als neue Art nach einem vortrefflichen Parreisz'schen Specimen genau beschrieben und mit den Verwandten, besonders *P. supina* Schreb. verglichen habe, vermochte bisher allgemeine Anerkennung nicht zu finden. So sprach sich Herr V. v. Janka in der Oesterr. bot. Ztschr. Bd. XXVI 1876 S. 386 dahin aus, dass die *P. recurvata*, die er auch auf den Bergen des Bosporus bei Bujukdere (unweit Constantinopel) gefunden habe und die in ganz gleicher Form auch von Pichler bei Brussa in Kleinasien gesammelt worden, eine noch sehr zweifelhafte Art sei. In Folge dessen hat Nyman im Conspectus die *P. recurvata* mit kleiner Schrift und ohne Nummer (schwache Art oder Rasse der *P. supina*) aufgeführt und als Standort derselben die Krim und Constantinopel (Janka) verzeichnet. Der neueste Bearbeiter der europäischen Arten der Gattung *Polygala*, Alfred Bennett[1]) hat von ihr überhaupt keine Notiz genommen.

Nachdem ich mittlerweile meine Art, von E. Fiek am 7. Juni 1883 auf einer trockenen Waldwiese unweit Baidar gegen Laspi in der südwestlichen Krim gesammelt, durch die Güte des Herrn v. Uechtritz (dem ich auch die Einsicht in die Arbeit von Bennett und in Regel's noch zu besprechende Schrift verdanke) wieder erhalten habe, nachdem ich seither auch die von Pichler bei Brussa gesammelte Pflanze mehrfach zur Untersuchung gehabt habe, nachdem ich ferner noch heute von der specifischen Verschiedenheit der *P. recurvata* von der *P. supina* überzeugt bin und in dieser Ueberzeugung durch das übereinstimmende Urtheil so competenter Beobachter wie Uechtritz und Freyn nur noch mehr bestärkt wurde, nachdem ich schliesslich noch über die *P. andrachnoides* Willd. eine wichtige Mittheilung zu machen habe, so erlaube ich mir zur Aufklärung des Sachverhaltes nach zwölf Jahren noch einmal auf diese Pflanze zurückzukommen.

Was zunächst den Zweifel des Herrn v. Janka an der specifischen Selbstständigkeit der bei Brussa und Constantinopel wachsenden, von ihm selbst und von Pichler gesammelten Form betrifft, so ist derselbe nur zu begründet; auch ich halte sie nur für eine Form, höchstens Race der *P. supina* Schreb. Allein diese Form ist von der *P. recurvata* aus der Krim ganz sicher verschieden, wenn sie auch in einigen Merkmalen gewisse Annäherungen an die letztere zeigt, welche ohne Zweifel die Ursache waren, dass Janka in der

[1]) Conspectus Polygarum europaearum. By Alfred W. Bennett im Journ. of Botany 1878.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

türkisch-kleinasiatischen Form die von mir beschriebene Krim'sche Pflanze zu erblicken glaubte.

Um das zu erweisen, will ich noch einmal die hervorstechenden Unterschiede zunächst der croatisch-serbischen *P. supina* (d. h. der *P. hospita* Heuffel) und der *P. recurvata* auseinandersetzen und dann das Verhältniss der kleinasiatischen *Polyg. supina* zu beiden besprechen.

Die *P. recurvata* ist eine gedrungene, ziemlich kleinblätterige und mässig kleinblüthige Pflanze, die aus dickem, holzigem Rhizom meist kurze, nur ein paar (2—4) Zoll lange Stengel aussendet. Die Blätter sind alle keilförmig-verkehrteiförmig oder -eilänglich, sämmtlich gerundet stumpf, dicklich. Die Länge der Blätter beträgt im Durchschnitt nur 6 Mm., bei den untersten kleinsten sogar nur 2—3 Mm., die längsten oberen 10 Mm.

Von der Blüthentraube habe ich, auf das eine Parreisz'sche Exemplar gestützt, angegeben, dass sich unter ihr nie ein Seitenzweig entwickelt, wie das so häufig bei der *P. supina* geschieht. Die Exemplare von Fiek zeigen aber, dass diess keine durchgreifende Eigenschaft der *P. recurvata* ist, indem auch bei ihr ein vegetativer Seitenzweig (oder auch zwei) dicht unter der Traube auftreten kann. Nur endigt bei *P. supina* der Seitenzweig nicht selten in eine in derselben Blüthenperiode sich entwickelnde Traube, was doch bei *P. recurvata* nicht vorzukommen scheint. Die Traube der *P. recurvata* ist viel dichter als die der *P. supina*, nämlich die Internodien der Traubenachse viel kürzer; an kräftigeren Stengeln ist sie reichblüthig, sogar bis gegen 20blüthig, obwohl an kurzen schwächlichen Stengeltrieben auch nur wenige Blüthen in der Traube entwickelt sein können. Die Blüthen sind constant um ein Drittel kleiner als die der *Polyg. supina*, die sich zur *P. recurvata* in der Blüthengrösse ebenso verhält, wie die *P. nicaeensis* zur gewöhnlichen *P. vulgaris*.

Die Blüthenfarbe der Fiek'schen Exemplare ist schön blau, und diese scheint normal zu sein; trotzdem zweifle ich nicht, dass das Parreisz'sche Exemplar, wie ich es angab, weiss geblüht hat. Es ist zwar richtig, dass auch die blauen Blumen in späteren Blüthenstadien verbleichen, aber an der Parreisz'schen Pflanze sind auch die jungen Blüthen weiss, ohne die allerschwächste Spur einer bläulichen Färbung, desshalb glaube ich nicht, dass sie erst durch's Trocknen so vollkommen ausgebleicht sein könnten. Die Variation von Blau in Weiss ist ja auch bei anderen Polygalen wohlbekannt.

Die Blüthenstiele der *P. recurvata* sind sehr fein, fadenförmig und krümmen sich sehr bald beim Verblühen in regelmässigem Bogen nach auswärts und abwärts. Das obere Kelchblatt ist am Grunde stark sackförmig, so zwar, dass die sackförmige Basis mit dem Blüthenstiel einen sehr spitzen Winkel bildet; die Flügel gleich den Laubblättern stumpf, ihre Nervatur sehr einfach, meist dreinervig, der Mittelnerv vorn oft nur mit zwei Seitenästchen, die mit den

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Seitennerven anastomosiren. Die Fruchtkapsel ist nur 3—4 Mm. lang, von einem äusserst schmalen häutigen Rande umgeben.

Die *P. supina* des Banats und Serbiens (*P. hospita* Heuff.) ist ein weit stattlichere Pflanze, in allen Theilen: Blättern, Blüthen und Früchten viel grösser. Ihre Stengel können über eine Spanne lang werden und sich durch jährlich neue Triebe unter der vorjährigen Blüthentraube beträchtlich verlängern. Die Blätter, am meisten die oberen, sind spitz oder zugespitzt, von dünnerer Substanz (getrocknet mit mehr durchscheinenden Nerven), die mittleren 10 Mm., die grössten bis 15 Mm. lang.

Die Blüthenstiele sind lange nicht so fein, etwa doppelt dicker als bei der *P. recurvata*; sie bleiben gerade oder stellen sich später horizontal oder krümmen sich nur mässig. Die Traube ist bei längeren Achseninternodien lockerer und auch armblüthiger, 3—7 Blüthen sind die Regel. Das obere Kelchblatt ist minder tief ausgesackt, mit horizontal abstehender Basis, die Flügel gleich den Laubblättern spitz, ihre Nervatur viel reichlicher, die Früchte sind 7—8 Mm. lang, mit breitem (vorn wenigstens bis über 1 Mm. breitem) Flügelrande.

Ich finde übrigens, dass die bosnische *P. supina* (von Knapp gesammelt) von der Banater etwas abweicht, sie ist nämlich gedrungener, ihre Blätter dicklicher, kleiner, die Blüthen merklich kleiner, so dass sie sich habituell der *P. recurvata* etwas nähert, die Trauben sind aber meist sehr armblüthig.

Die Pflanze von Brussa gehört ohne Zweifel zu derselben Art wie die *P. hospita*, nämlich zur *P. supina* Schreb. und ist nach dem geographischen Vorkommen zu schliessen, wahrscheinlich eben die Form, die Schreber vorgelegen hat. Ihre kräftigen Endtrauben sind etwas reichblüthiger als die der *P. hospita*, bis 12-blüthig, obwohl ebenso lockerblüthig wie bei dieser, die (an den vorliegenden Exemplaren purpurröthlichen) Blüthen sind etwas kleiner als bei der Banater Pflanze, obwohl immer noch bedeutend grösser, als bei der *P. recurvata*, das obere Kelchblatt ist tiefer sackförmig, obwohl auch nur fast im rechten Winkel vom Blüthenstiel abstehend, die Flügel stumpflich, die Frucht kleiner als bei *P. hospita*, nämlich 5—5½ Mm. lang, mit schmälerem, doch immer noch wenigstens oberwärts verbreitertem und dort noch über ½ Mm. breitem Hautrande, der von dem schmalen Saume bei der *P. recurvata* doch noch sehr verschieden ist. Im Uebrigen stimmt die Form mit der *P. hospita* durchaus überein, ich kann sie daher nur als Varietät oder allenfalls als Race, wenn sie sehr constant sein sollte, ansehen und bezeichne sie als var. (subsp.) *stenoptera*, die *P. hospita* dagegen als var. (subsp.) *eurypteru* der *P. supina* Schreb.

Es bleibt aber noch die Synonymik der beiden, ganz unzweifelhaft gut unterschiedenen Arten, der *P. supina* und der *P. recurvata* sicherzustellen.

Ganz allgemein werden von den botanischen Schriftstellern *P. supina* Schreb. und *P. andrachnoides* Willd. als Synonyme betrachtet,

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ebenso gewiss ist es aber, dass dieselben Autoren die *P. recurvata* mit der echten *P. supina*, die wahrscheinlich in der Krim fehlt, confundirt haben, indem sie die *P. supina* auch in der Krim angaben, so z. B. Ledebour, Regel, Boissier, Nyman (im Conspectus). Es erscheint daher nothwendig, nach der Unterscheidung der südosteuropäisch-kleinasiatischen und der Krim'schen Art sicher auszumitteln, zu welchen von beiden die ältesten Namen *P. supina* Schreb. und *P. andrachnoides* Willd. gehören.

Was zunächst den ältesten Namen *P. supina* Schreb. betrifft, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dieser nur die südosteuropäisch-kleinasiatische Art bedeutet, und dass also diese wie bisher diesen Namen tragen muss. Die Abbildung auf Taf. X der Icones et descriptiones plantarum minus cognitarum, Decas I von Schreber (1776) stellt diese Pflanze sehr kenntlich dar, sowohl nach dem ganzen Wuchse, als auch nach den grösseren, spitzen oberen Stengelblättern (obgleich im Texte fälschlich folia obtusa erwähnt werden) und nach der armblüthigen Traube, die auch im Texte 5—7blüthig genannt wird. Als Vaterland wird nur das nördliche Kleinasien angegeben („Habitat in Ponti, Armeniae apricis glareosis"). Ob die abgebildete Pflanze, wie nach Analogie der geographischen Angabe vermuthet werden sollte, die var. *stenoptera* von Brussa darstellt, lässt sich nicht erweisen, weil die Kapseln weder abgebildet noch im Texte beschrieben sind. Doch ist es nicht wahrscheinlich, dass die westlichere var. *euryptera* (*P. hospita*) wieder in Armenien vorkommen möchte.

Von Schreber wird auch eine ältere Abbildung von Buxbaum (t. 70 Fig. 2) citirt, die wir auch noch vergleichen wollen. In Buxbaum's Plantarum minus cognitarum Cent. III (1729) findet sich auf Taf. 70 Fig. 2 ein Stengelfragment mit einer Blüthentraube ziemlich mangelhaft abgebildet (Figura mala ist das Epitheton, welches schon Schreber dieser Abbildung spendet), doch zeigt auch diese Figur spitzige Blätter und eine armblüthige Traube, die ein kräftiger Seitenzweig übergipfelt. Die Pflanze führt den Namen „*Polygala orientalis*, myrtifolia, flore coeruleo et purpureo Tournef." und im Texte steht über sie nur die kurze Bemerkung: „Duo majora calycis folia albicant striis coeruleis eleganter variegata. Occurrit in apricis glareosis Armeniae". Nach alle dem ist es gewiss, dass wirklich Buxbaum's Pflanze die *P. supina* Schreb. darstellt.

In Betreff der *Polygala andrachnoides* Willd. bin ich jetzt zu einem unerwarteten Resultate gelangt. Ich habe in meiner ersten Publication über *Polyg. recurvata* in dieser Zeitschrift bemerkt, dass nach brieflicher (natürlich vor meiner Auseinandersetzung der Unterschiede der *P. recurvata* von *P. supina* erfolgter) Mittheilung Prof. Ascherson's die *P. andrachnoides* des Willdenow'schen Herbariums ganz identisch ist mit der Banater und Bosnischen *P. supina*. Ich habe mich mit dieser Angabe des bewährten Pflanzenkenners begnügt, ohne die Originalien selbst zu untersuchen, und das um so eher, da es mir gar nicht möglich schien, dass bei der ausgezeich-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

neten Verschiedenheit der von Parreisz gesammelten *P. recurvata* von der *P. supina* eine Vermengung dieser beiden Arten bei allen Autoren, und schon bei Willdenow selbst, so consequent stattgefunden haben könnte. Daher glaubte ich, dass in der Krim ausser der *P. recurvata* auch die *P. supina* vorkomme und diese den Angaben über das Vorkommen der *P. andrachnoides* in der Krim zu Grunde gelegen habe. Desshalb hielt ich mich für berechtigt, die Pflanze von Parreisz neu zu benennen. Nachdem aber Fiek neuerdings in der Krim nur die *P. recurvata*, nicht aber die *P. supina* wieder gefunden hat, und auch Uechtritz es für wahrscheinlich hält, dass die letztere in der Krim gar nicht vorkommt, musste ich meine Aufmerksamkeit von Neuem auf die *P. andrachnoides* Willd. lenken. Willdenow citirt nun allerdings im III. Theile seiner Spec. plant. S. 875 (1800) zu seiner *P. andrachnoides* als Synonyme die *P. supina* Schreb. dec. t. 10 und die *P. orientalis* etc. Tournef., Buxbaum cent. 3, tab. 70, Fig. 2 und gibt über das Vaterland an: „Habitat in Armeniae glareosis inque Tauriae montosis." Hier wird also zum erstenmal die Krim als Vaterland genannt. In der Diagnose findet sich nun ein Merkmal: „foliis obovatis subretusis" hervorgehoben, welches der Krim'schen *P. recurvata* zum Unterschiede von der *P. supina* zugehört, und in den Zusätzen heisst es: „caules digitales, folia obovata obtusa, inferiora minora retusa, racemi terminales 8—12flori. Folia in icone Schreberi sunt oblonga acuta, in planta nostra vero semper obtusa et retusa". Diese Bemerkungen lassen keinen Zweifel übrig, dass Willdenow bei seiner Beschreibung lediglich die Krim'sche Pflanze im Auge gehabt hat. Ueber mein Ersuchen erhielt ich kürzlich von der Direction des Bot. Museums in Berlin die Originalien des Willdenow'schen Herbars zur Ansicht zugeschickt. Dieselben sind reichlich, auf drei Bogen aufgespannt, die Exemplare auf dem Bogen 1 stammen von Stephan, ohne Standortsangabe, die auf Bogen 2 und 3 befindlichen rühren von Pallas her, ausdrücklich aus der südlichen Krim, von zwei näher angegebenen Standorten, „in planitie alpina Jaellae circa scrobes glaciales et in umbrosis rupium ad Kajassi" (? nicht recht leserlich) und „inter Elbusly et Schachmursa" (letztere Orte unweit von Eski-Krim) angegeben. Alle diese Exemplare sind unter sich identisch und in der That mit meiner *Polyg. recurvata* übereinstimmend[1]).

Willdenow selbst war zum Theile daran schuld, dass die *P. andrachnoides* durch mehr als 80 Jahre für synonym mit der *P. supina* gehalten worden ist, weil er selbst die *P. supina* Schreb. und Buxbaum's Synonym, sowie das Vaterland der Schreber'schen

[1]) Kurz vor mir hat sich auch Herr v. Uechtritz die *P. andrachnoides* aus Berlin zur Ansicht kommen lassen und hat, wie ein von ihm beigelegter Zettel bezeugt, die ja ganz evidente Identität derselben mit der Fiek'schen Pflanze, also der *P. recurvata*, ebenfalls anerkannt. Es stellt sich jetzt auch heraus, dass Presl die Parreisz'sche Pflanze als *P. andrachnoides* W. bereits ganz richtig bestimmt hat.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Art, Armenien, und zwar ohne Fragezeichen zu seiner Krim'schen Art stellte. Es war diess Vorgehen umsoweniger kritisch, als er doch selbst einigen Zweifel an der Identität beider gehegt haben muss, weil er den neuen Namen *andrachnoides* überhaupt gab und voranstellte und auf ein unterscheidendes Merkmal in den Blättern von der ihm jedenfalls nur aus Schreber's Abbildung bekannten *P. supina* aufmerksam machte. Diess einzige Merkmal, welches Willdenow hervorheben konnte, und welches in der That ganz constant ist, musste jedoch in der Folge gering geachtet werden, weil anderweitig oft spitze und stumpfe Blätter bei derselben Art aufzutreten pflegen.

Sodann führt Marschall v. Bieberstein in der Fl. taurico-caucasica Tom. II (1808) die *Polygala andrachnoides* mit Willdenow's wörtlicher Diagnose und mit denselben Synonymen in der Krim auf: „in Tauriae collibus cretaceis". Doch bemerkt derselbe über die Art aus Eigenem noch Folgendes: „radix valida, apice multiceps, caulículos per orbem plurimos fundit; folia serpylli parva, obtusa, flores parvi, coerulei". Auch das passt alles auf die *P. andrachnoides* oder *recurvata* und nicht auf *P. supina*, bestätigt also meine jetzige Annahme, dass in der Krim nur jene, nicht aber die echte *P. supina* vorkommt.

Ledebour verzeichnet die Krim'sche Pflanze in der Fl. ross. I. (1841) bereits der vermeintlichen Priorität zufolge irrthümlich als *Polyg. supina* Schreb. (*P. Schreberi* Pallas, *P. andrachnoides* W.) „foliis obovatis, obtusis", meint also auch nur die *P. andrachnoides*. Im Gegensatze zu Willdenow's „racemi terminales" spricht er von „racemis demum oppositifoliis". Wie schon bemerkt, ist beides richtig; nicht selten sind die Trauben streng terminal, ohne Seitenspross darunter, so an manchen Rasen, wie an dem Parreisz'schen im böhmischen Museum ausschliesslich; andermal werden sie durch den Seitenzweig etwas zur Seite gelenkt, als „racemi oppositifolii".

Die *Polygala Schreberi* wird von Pallas im II. Bande der „Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russischen Reiches" (1801) pag. 162 bei der Beschreibung der Krim als auf der Jaila oder Alpenfläche zwischen Alapka und Ussandschi (also in der Gegend von Baidar) wachsend erwähnt. Es ist ein blosser Name ohne Diagnose, jedenfalls die von Pallas ebendort gesammelte und an Willdenow geschickte *Polyg. andrachnoides* bedeutend und bereits wohl auf der irrthümlichen Identification mit Schreber's *P. supina* basirt.

(Schluss folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: 034

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

Artikel/Article: Polygala supina Schreb. und P. andrachnoides Willd.. 206-211