

# ÖSTERREICHISCHE BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,  
Professor an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XLVI. Jahrgang, N<sup>o</sup>. 11. ☐

Wien, November 1896.

## Ueber die ramosen Sparganien Böhmens.

Von L. J. Čelakovský (Prag).

(Mit Tafel VIII.)

Bis zum vorigen Jahre (1895) war in der böhmischen Flora nur ein ramoses Sparganium, d. h. mit der Verzweigung des Blütenstandes des *Sp. ramosum* Huds., und zwar unter dem Namen des *Sp. ramosum* Huds. verzeichnet. Im Jahrgang 1893 der „Oesterr. botan. Zeitschr.“ (Nr. 1 und 2) machte jedoch Prof. Ascherson die österreichischen Botaniker auf ein zweites ramoses Sparganium, das *Sp. neglectum* Beeby, aufmerksam, welches zuerst im Jahre 1882 von Mori in Norditalien, dann von Beeby in England (seit 1883) beobachtet und von *Sp. ramosum* (im Sinne Beeby's) unterschieden worden war. Nach der von Ascherson bis 1893 eruirten Verbreitung schien das *Sp. neglectum* eine „süd- und westeuropäische“ Art zu sein. Für den österreichischen Gesamtstaat war es damals nur in Dalmatien, Istrien und Südtirol, sowie im Occupationsgebiet der Bosna und Herzegovina nachgewiesen, daher Ascherson berechtigt zu sein schien, sein Vorkommen in den nördlichen Kronländern Oesterreichs weniger wahrscheinlich zu finden. Indessen ist es seither auch im nördlichen Deutschland von Hannover, Brandenburg bis West- und Ostpreussen, nach neuesten brieflichen Mittheilungen meines Freundes Ascherson auch bei Pretzsch an der mittleren Elbe zwischen Torgau und Wittenberg, bei Weimar und Suhl in Thüringen, sowie im Allgäu in Südbayern gefunden worden. Bei der so geänderten Sachlage erschien es gar nicht mehr unwahrscheinlich, dass es auch in Böhmen wachsen könnte.

Zwar blieb die Revision des böhmischen Museumsherbars erfolglos, weil die Exemplare des *Sp. ramosum* dort durchwegs ohne bestimmungsfähige Früchte, meist im Blütenstadium und unvollständig, übrigens nicht zahlreich gesammelt waren. Ich selbst habe die Pflanze niemals eingelegt und ihr als einer genugsam bekannten Art auf meinen Bereisungen überhaupt wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Da hiess es denn frisches Material sammeln, sammeln lassen und untersuchen. Eine schwere Augenkrankheit verhinderte

mich längere Zeit daran; erst im September vorigen Jahres konnte ich, und zwar zunächst in der Umgegend von Chudenic, wo ich in der Ferienzeit weilte, die Untersuchung der ramosen Sparganien aufnehmen. Zu meiner nicht geringen Verwunderung wollte aber das Chudenicer Sparganium in der Fruchtform, auf die es vor Allem ankommt, weder zum *Sp. ramosum* Beeby noch zum *Sp. neglectum* Beeby recht passen. Auch Prof. Ascherson, der bei mir gerade zu Besuch war, konnte kein bestimmtes Urtheil abgeben, obzwar die Früchte bereits (gegen Ende September) wohl ausgebildet waren. Nach längerem Schwanken und Correspondiren machte mich Freund Ascherson auf *Sp. ramosum* f. *microcarpa* Neuman in Hartman's „Skandinaviens Flora“, 12. Aufl., 1889, aufmerksam, dessen kurze schwedische Diagnose in der That auf meine Pflanze zu passen schien. Diese Form findet sich später in Murbeck's gehaltreichem „Beitrag zur Flora Bosniens und der Hercegovina“, 1891, mit einer ausführlicheren lateinischen Beschreibung als *Sp. ramosum* var. *microcarpum* Neuman aufgeführt. Murbeck, der Neuman's Original gesehen, bemerkt von ihr, sie nehme durch die Form der Frucht und den relativ langen Schnabel eine Mittelstellung zwischen *Sp. ramosum* und *Sp. neglectum* ein. Ferner sagt er, sie besitze, nach ihrem Verhalten auf den Standorten in der Hercegovina zu urtheilen, einen gewissen Grad von systematischer Selbstständigkeit und verdiene in der Natur weiter studirt zu werden.

Die bisher bekannte Verbreitung dieser wenig bekannten Form war nach Neuman: das nördliche Schweden, Insel Gottland; nach Murbeck: Sümpfe im Nevesinsko polje zwischen Nevesinje und Pustoljana, Kitzbüchel in Tirol; nach Abromeit: einige Standorte in Ostpreussen. Aus Oesterreich und dem Deutschen Reiche ist bislang kein weiterer Standort bekannt geworden.

Es unterliegt nun keinem Zweifel mehr, dass die fragliche böhmische Pflanze mit dem *Sp. ramosum* f. *microcarpa* Neuman identisch ist; nicht nur stimmt die Beschreibung Murbeck's sehr gut dazu, sondern Ascherson und Gräbner haben auch Früchte der Originalpflanze mit denen unserer Form verglichen und übereinstimmend gefunden. Ich habe mich überdies durch fortgesetzte Beobachtung überzeugt und werde es nachweisen, dass die genannte Form eine ebenso gute Art ist wie *Sp. ramosum* und *Sp. neglectum*, welche ich, den Neuman'schen Namen der Varietät beibehaltend, als *Sp. microcarpum* aufstelle, und schon in der eben in Druck befindlichen dritten Auflage meiner „Analytická Květena“ als solches aufgenommen habe.

Um Zeit und Mühe zu sparen, ersuchte ich im October vorigen Jahres meine botanischen Correspondenten und Pflanzensammler in Böhmen brieflich um Zusendung des „*Sp. ramosum*“ ihrer Gegend und erhielt so in Kürze ein reichliches Material aus den verschiedensten Gegenden Böhmens. Es ergab sich, dass ausser *Sp. micro-*

*carpum* und *ramosum* wirklich auch *Sp. neglectum* der böhmischen Flora angehört, dass diese also drei gut verschiedene Arten aus der Gruppe des *Sp. ramosum* besitzt.

Mit Hilfe der eingeschickten Fruchtstücke und Fruchtexemplare wurde bereits im Vorjahre im Grossen und Ganzen die Verbreitung der drei Arten in Böhmen ausgemittelt, und heuer kamen noch einige wenige neue Standorte hinzu. Hier soll deren Verbreitung nur in den Hauptzügen geschildert werden; genauere Angaben sollen in einem hoffentlich bald zu Stande kommenden Hefte der „Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens“ mitgetheilt werden.

*Sp. neglectum* findet sich verhältnismässig selten, zerstreut in der nördlichen Landeshälfte; aus Südböhmen kenne ich es nur von einem Standorte; es wächst an Bächen, Wiesengraben, in Sümpfen und an Flussufern oder in Flusstümpeln. In der näheren Prager Umgegend fand es sich bis jetzt in typischer, normal fruchtender Form noch nicht, wohl aber in einer stark abweichenden, noch nicht beschriebenen, sicher aber hieher gehörigen Form oder Varietät, die ich später noch besprechen werde. Typische Fruchtexemplare erhielt ich von Kladno, Welwarn, Rakonitz, Gross-Wossek, Chrudim, Cošov bei Kopidno, Smřic und Ostroměř, sämmtlich im nördlichen Landestheile, und von Tábor (Lužniceufer) in Südböhmen. An den zwei erstgenannten Standorten habe ich die Art heuer auch selbst in Blüte oder Frucht beobachtet und gesammelt.

Das *Sp. ramosum* (Beeby) ist nach den vorliegenden Daten zwar mehr als das vorgenannte, aber doch keineswegs allgemein verbreitet. Aus der ganzen südlichen Landeshälfte, südlich der Beraun und Sázawa, kenne ich bisher nur einen Verbreitungsbezirk, an der Angel und dem Drnový potok, wo ich die Art von Lužan bis Grillendorf (Cvrčoves) und bei Klattau sehr häufig, aber sehr selten blühend und noch seltener und mangelhaft fruchtend antraf; und auch um Prag ist es selten, nur auf dem östlichen Hochplateau bei Uhřetov und bei Hrdlořez vom Museumsassistenten Toel vorgefunden. Ich erhielt es ferner aus dem Elbegebiet von Čelakovic, von Alt-Lissa und Gross-Wossek, aus dem Elbearn Skupice bei Poděbrad, von Königgrätz und von Smřic; ferner von Čáslau, Neu-Bydřov, Rož-Königingrätz und von Smřic; ferner vom nordöstlichen Gebietstheil d'álovic, Kopidno, Jungbunzlau; aus dem nordöstlichen Gebietstheil von Reichenau a. d. Kněžna und von Trhová Kamenice; endlich von Beraun, Rakonitz, Schlan und von Mariaschein im äussersten Nordwesten. Also keineswegs eine gemeine Pflanze, die vorzugsweise an Teichen, seltener in Flusstümpeln und Gräben gefunden wird.

Dagegen ist die im ganzen Lande am meisten verbreitete, dort sowohl in Niederungen als auch in gebirgigeren Gegenden, dort meist ausschliesslich, vorkommende Art das *Sp. microcarpum*. Sie wächst sowohl an Wald- und Wiesengraben, in Tümpeln als auch an Teichen. Soviel ich mich erinnere, ist es gerade diese Art, welche ich in früheren Jahren auf meinen botanischen Touren

mit Früchten gesehen und immer für *Sp. ramosum* Huds. gehalten habe, ohne von der so gemeinen Pflanze besondere Standorte zu notiren, während mir die so charakteristischen Früchte des echten *Sp. ramosum* Beeby oder des *S. neglectum* früher nie zu Gesicht kamen. Zum Beweise obiger Behauptung führe ich die zahlreichen Standorte an, von denen mir nur seit dem vorigen Jahre meine Correspondenten Belegexemplare eingeschickt haben.

Im NW.: Štěpanow bei Bilin, Mariaschein, Aussig, Thiergartenteich bei Haida, Leitmeritz; bei Prag selten: im Zátiši und bei Uhřetřoves.

NO.: Hrabanow bei Lissa, Litošic am Eisengebirge, Čáslau, Kuttenberg, Heřmanow-Městec, Holic, Königingrätz, Reichenau, Adler-Kostelec, Hofic, Obora bei Ostroměť, N. Bydžov, Jungbunzlau, Harta bei Hohenelbe.

SO.: Wlašim, Hlinsko, Huěvkovic bei Humpolec, Pilgram, Wittingau, Fiberschlág bei Gratzen.

SW.: Pisek, Bolevec bei Pilsen, Chudenic.

Das *Sp. microcarpum* kommt, nach den vorliegenden Daten zu schliessen, in vielen Gegenden Böhmens ganz allein für sich vor, so namentlich in der südlichen Landeshälfte (um Chudenic z. B. wächst ganz gewiss nur dieses ramosse Sparganium), ohne Uebergänge zu *Sp. ramosum* oder *neglectum* zu zeigen; seltener erscheint es in der Nähe oder in Gesellschaft einer der beiden anderen Arten. Es bestätigt also auch sein Vorkommen in Böhmen Murbeck's Bemerkung über seine systematische Selbstständigkeit.

Ich zweifle nicht, dass es auch in anderen österreichischen Kronländern, wie in Mähren und Niederösterreich, wird nachgewiesen werden, bis man ihm seine Aufmerksamkeit zuwenden wird. In Deutschland ist es, nach einer gefälligen Mittheilung Dr. Grábner's, der die Sparganien für Ascherson's mitteleuropäische Flora bearbeitet, ebenfalls die am meisten verbreitete Form.

Mit der Aufgabe, die Verbreitung der ramosen Sparganien im böhmischen Florengebiete festzustellen, verband ich noch eine zweite, nämlich ihr phytographisches Studium, mit dem auch ihre systematische Stellung über allen Zweifel erhoben würde. Denn das *Sp. microcarpum* war bisher noch sehr problematisch, und *Sp. neglectum* und *ramosum* eigentlich nur den Früchten nach unterschieden.

Ich gebe nachstehend die Charakteristik der drei *Sparganium*-Arten nach Aufzeichnungen, die nach den lebenden Pflanzen entworfen, und wiederholt an Pflanzen verschiedener Standorte controlirt wurden.

#### *Sparganium neglectum* Beeby.

Pflanze kräftig; Grundblätter bis 1 $\frac{1}{2}$  m lang, 1 $\frac{1}{2}$ —3 cm breit. Blätter freudig-hellgrün, etwas bläulich angelaufen, zur Spitze allmählich verschmälert, steif und fest, aber ziemlich dünn, in beiden

Seitenhälften nur mit einer Schicht von Lufthöhlen, aber in der Mediane mit scharfem, schmalem, stark vorragendem Kiel, in diesem mit vier und mehr Schichten kleiner Lufthöhlen, oberseits im unteren Theil mit tiefer, sich nach aussen verbreiternder und weit hinauf reichender Rinne; Lufthöhlen nicht höher als breit. Von den die Blütenstandäste stützenden Blättern die unteren, sowie die darunter stehenden Blätter nächst den beiden Scheidenrändern mit stumpfem, kantenartigem Buge, nicht besonders aufgeblasen; oberwärts die nach der Oberseite umgerollten Scheidenränder der Spreite anliegend.

Stengel oberwärts innerhalb des Blütenstandes kantig, mit von den Deckblattmedianen herabgehenden, flachen, oder mit zwei durch die Rippe getrennten Rinnen, bleichgrün, matt.

Männlicher Theil der Blütenstandaxen verlängert, mit stark zusammengedrückter und seicht rinnig-gefurchter, nach der Blüte mit den zackig vorragenden Stielansätzen der männlichen, bereits abgefallenen Köpfchen besetzter und dadurch geweihartiger Spindel; männliche Köpfchen 12—20 auf jedem Zweig und am Endtheil der Hauptaxe.

Weibliche Köpfchen 3, 2, zuoberst 1 an den Aesten. Perigonblättchen der weiblichen Blüten aus etwas breiterer Basis nach oben sehr verschmälert, mit starkem Kielnerv, sonst ohne deutliche Nerven, an der zwischen den Früchtchen weit vorragenden Spitze stärker verbreitert, oft ausgerandet und gezähnt, lichtbraun, mit breiterem weisslichen Hautrande.

Fruchtknoten lang zugespitzt, zwischen den Perigonblättern weit vorragend; Narbe lineal-lanzettlich, 2—3 mm lang, zur Basis allmählich verbreitert, weiss.

(Fortsetzung folgt.)

Arbeiten des botanischen Institutes der k. k. deutschen Universität Prag. XXVI.

## Zur Systematik der europäischen *Euphrasia*-Arten.

Von R. v. Wettstein (Prag).

In meiner Monographie der Gattung *Euphrasia*<sup>1)</sup> habe ich mir die Aufgabe gestellt, soweit als es überhaupt momentan möglich ist, in die Erkenntnis des entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhanges der heute lebenden Sippen der Gattung einzudringen. Ich hatte mir diese Aufgabe gestellt, nicht blos, weil

<sup>1)</sup> Leipzig (W. Engelmann), 1896.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-  
Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische  
Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [046](#)

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

Artikel/Article: [Ueber die ramosen Sparganien  
Bohmens. 377-381](#)