

Delphinium oxysepalum Pax et Borbás,

eine neue Art der Centralkarpaten.

Von

Dr. Ferdinand Pax.

(Vorgetragen in der Sitzung am 14. November 1890.)

Derjenige, welcher in der Tatra auf die Delphinien achtet, kann leicht eine grosse Vielgestaltigkeit des *Delphinium elatum* L. wahrnehmen und wird bald zu der Ueberzeugung gelangen, dass in diesem Florengebiet zwei sehr verschiedene Species auftreten, welche in ihrem Habitus und in ihren Merkmalen von einander wesentlich verschieden sind. Neben dem hoch werdenden *D. elatum* L. begegnet man einer niedrig bleibenden Pflanze von gedrungenem Habitus, viel grösseren und wesentlich anders geformten Blüten; und wenn man bei der so veränderlichen Blattform des *D. elatum* L. auch auf den abweichenden Blattzuschnitt der neuen Art nur wenig Gewicht zu legen geneigt sein könnte, so gewinnt dieser Unterschied in Verbindung mit den sonstigen unterscheidenden Merkmalen immerhin an Bedeutung.

D. oxysepalum Pax et Borbás besitzt den Habitus mancher vorderasiatischen Arten (*D. crassifolium* Schrad. z. B.) und verändert denselben nicht in den verschiedenen Höhenregionen. Es ist richtig, dass diese Art im Gebirge viel höher emporsteigt, als *D. elatum* L., aber die Exemplare, welche ich am Böhmischem See und am Litvorovy Staw in einer Höhe von etwa 1620 m sammelte, sind nicht verschieden, weder im Habitus, noch sonst in den Merkmalen, von den Pflanzen, welche ich im Poduplaskithale bei etwa 1200 m Seehöhe beobachtete. Die Pflanze des kleinen Kohlbachthales (1500 m) stimmt mit jenen hochalpinen Individuen vollkommen überein. Hieraus widerlegt sich übrigens der an sich nichtige Einwand, die neue Art etwa nur als alpine Zwergform des *D. elatum* L. zu betrachten; die Grössenverhältnisse der Blätter und Blüten zeigen nichts Zwerghaftes, und ausserdem kommen in tieferen Lagen beide Arten (*D. elatum* und *D. oxysepalum*) truppweise vergesellschaftet vor, ohne irgend welche Uebergänge oder Mittelformen aufzuweisen.

Die neue Art müsste etwa durch folgende Diagnose umgrenzt werden:

Humile, caule simplici, parte superiore pubescente, internodiis saepe abbreviatis. Folia longe petiolata, ambitu subreniformia, media et superiora basi plus minus subtruncata vel aperte cordata, palmato-quinquefida, laciniis trifidis, incisus, nec inaequaliter serratis, petiolis et foliis subtus plus minus breviter pubescentibus, rarius glabrescentibus. Inflorescentia simplex, nec ramosa, densa, 10—12 flora, abbreviata, racemosa, spiciformis. Pedicelli floribus breviores, dense pubescentes, superne bracteolis 2 linearibus, saepe elongatis praediti. Flores speciosi, quam in *D. elato* multo majores, pallide azurei. Sepala lanceolata, valde acuminata, acuta, extus plus minus pubescentia, rarius subglabrata, calcarum quam lamina breviora. Petala (staminodia) 2 superiora glaberrima, calcarata, libera, inferiora lamina bifida instructa, barbata. Filamenta glaberrima. Ovaria glaberrima vel subpilosa.

Caulis 30—50 cm altus. Petiolus 6—10 cm longus. Folia lamina 6—12 cm lata. Bracteolae 2—3 cm longae. Sepala 3—4 cm longa, 6—10 mm lata, calcarum 2 cm fere longo. Petala (staminodia) superiora 12 mm longa, calcarum 12—15 mm longo praedita; petala inferiora 10—11 mm longa.

Habitat in herbis alpinis Carpatorum centralium, hinc inde in loca subalpina descendens. Sine loci specialis indicatione legit Bilimek! In valle Kościeliskothal, solo calcareo (Uechtritz!); in valle Poduplaskithal, ad 1200 m descendens, solo granitico (Pax); ad lacum Böhmischer See, 1617 m, solo granitico (Pax); ad lacum Litvorovy Staw, 1619 m, solo granitico (Pax); in valle Drechslerhäuschen, 1300 m, solo calcareo (Fritze!, Pax); in valle Kleines Kohlbachthal, 1500 m, solo granitico (G. Schneider!, Borbás!, Pax); in valle Felkathal, 1700 m, solo granitico (Wetschky!, Pax); in valle Mlinikathal, 1600 m, solo granitico (Pax).

Aus vorstehend gegebener Diagnose geht ohne weiteres hervor, dass die Unterschiede der neuen Art gegenüber *D. elatum* L. (*D. intermedium* Ait.) sehr erhebliche sind, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass letztere Species innerhalb ziemlich weiter Grenzen variirt. Die wichtigsten Differenzen beruhen auf folgenden Merkmalen:

D. elatum

Pflanze kräftig, meist meter- bis mannshoch.

Inflorescenz am Grunde meist verzweigt, stark verlängert, sehr vielblütig.

D. oxysepalum

Pflanze niedrig, wohl kaum die Höhe eines Meter erreichend, gewöhnlich nur 30—40 cm hoch.

Inflorescenz immer einfach, stark verkürzt, relativ wenig- (6—10) blütig.

D. elatum

Abschnitte des Blattes eingeschnitten und gesägt, daher die Glieder letzter Ordnung unter einander sehr ungleich.

Vorblätter kurz oder nur sehr wenig verlängert, pfriemlich.

Blüten tief azurblau, aussen fast ganz kahl.

Kelchblätter eiförmig-elliptisch, stumpf, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit.

D. oxysepalum

Abschnitte des Blattes tief eingeschnitten, die Glieder letzter Ordnung unter einander nahezu gleich.

Vorblätter verlängert, 2—3 cm lang.

Blüten fast doppelt so gross, als bei *D. elatum*, aussen mattblau und häufig kurz weichhaarig.

Kelchblätter lang zugespitzt, 8- bis 10 mal länger als breit, oder noch länger.

Hierzu kommt endlich, dass der obere Teil des Stengels und namentlich die Inflorescenz von *D. oxysepalum* dicht weichhaarig ist, während das Indument an denselben Teilen von *D. elatum* viel stärker zurücktritt oder ganz verschwindet. Doch möchte ich hierauf weniger Gewicht legen, weil diese Verhältnisse bei *D. elatum* bedeutenden Schwankungen unterliegen (vgl. Koch, Synopsis Ed. III. p. 20), und ganz dasselbe gilt auch von der Länge des Sporns.

Es ist also *D. oxysepalum* eine von *D. elatum* gut unterschiedene Art, welche schon habituell von letzterem weit abweicht. Desto wunderbarer erscheint es aber, dass bisher diese Pflanze von den zahlreichen Botanikern, welche die Flora der Tatra studirten, noch nicht erkannt oder richtig beurteilt wurde. Der Grund hierfür mag vielleicht zum Teil darin liegen, dass man in *D. oxysepalum* das *D. alpinum* W.Kit. (Pl. rar. Hung. tab. 246) zu finden vermeinte.

D. alpinum W.K. (Plant. rarior. Hung. t. 246 = *D. carpaticum* Kit. Additamenta) ist jedoch, wie die Beschreibung und die dazu gegebene Abbildung belehren, nichts anderes, als eine wenig verschiedene Form des *D. elatum* L., die durch eine stärkere, weiche Behaarung der Inflorescenz und schwach behaarte Früchte ausgezeichnet ist. Und in diesem Sinne ist die Waldstein-Kitaibel'sche Form von den späteren Floristen aufgefasst worden, so von Koch (Synops. Ed. III p. 20) und Fu'ss (Flora Transsylvaniae p. 32), welche beide *D. alpinum* W.K. als Form beziehungsweise Varietät zu *D. elatum* L. ziehen, während Reichenbach (Flor. excurs. p. 736 No 4677) und Schur (Enumeratio plantarum Transsylvaniae p. 30), welche ja bekanntlich die Arten nur eng umgrenzt haben wollten, in ihm eine besondere Species erblicken.

Die Waldstein-Kitaibel'sche Form stimmt zwar in der stark weichhaarigen Traube mit *D. oxysepalum* überein, aber letzterem fehlen schon häufig die Haare an den Carpellen; und hierzu kommt, dass weder in der Beschreibung noch in der Abbildung die Kelchblätter des *D. alpinum* die charakteristische Form derer des *D. oxysepalum* besitzen; sie stimmen in dieser Hinsicht vielmehr vollständig mit denen

des *D. elatum* überein, sind etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, stumpf und mit einer kleinen, aufgesetzten, stumpfen Stachelspitze versehen.

Dergleichen Formen kommen in der Tatra hin und wieder unter den gewöhnlichen Formen des *D. elatum* L., mit denen sie auch habituell, namentlich in dem hohen, kräftigen Wuchs, übereinstimmen, vor; und Waldstein und Kitaibel kannten sie auch aus den Alpen des Liptauer, Zipser und Zsolnaer Comitats. Formen, welche in ihrer stärkeren Behaarung dem *D. alpinum* sich nähern, sah ich auch aus dem mährischen Gesenke, während die Pflanze des Riesengebirges einen kahlen oder schwach bekleideten Blütenstand besitzt. Unter den zahlreichen Exemplaren aus dem Riesengebirge, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, besitzt nur ein, von Frau Kablik ohne nähere Standortsangabe ausgegebenes Exemplar eine stärker behaarte Traube. Von den Pflanzen der Alpen möchte ich zu *D. elatum* L. var. *alpinum* (W.K.) noch einzelne Exemplare ziehen, welche von Gremlich als *D. triste* Kern. ausgegeben wurden.

Somit dürfte hinlänglich erwiesen sein, dass den Autoren des *D. alpinum* unser oben beschriebenes *D. oxysepalum* unbekannt war. Dagegen scheint es zuerst als spezifisch verschieden von *D. elatum* L. erkannt worden zu sein von V. v. Janka in seinen Adnotationes in plantas dacicas (Linnaea XXX. p. 556), der es mit *D. speciosum* M.Bieb. identificirte. Dies beweist mir ein Exemplar von Bilimek gesammelt, das sich im Herb. des Breslauer botanischen Gartens befindet. Janka lagen Exemplare desselben Sammlers vor.

D. speciosum M.Bieb. (Fl. Taur.-cauc. II. p. 12) ist aber eine kaukasische Art, deren Stengel und Blätter dicht grau behaart sind, deren Stengel sich oberwärts rispig verzweigen, und deren Carpelle filzig bekleidet sind. Der Sporn, meist gekrümmt, besitzt die Länge der filzig behaarten Kelchblätter.

In der neuesten Flora der Tatra von Sgorzski und Schneider (Flora der Central-Karpaten. Leipzig 1890 II. S. 44) befindet sich im Anschluss an die Beschreibung des *D. elatum* L. eine Anmerkung, welche auf die Vielgestaltigkeit der Formen dieser Art hinweist. Besonders hervorgehoben werden zwei Varietäten: 1. eine Form mit auffallend lockerem Blütenstand, langem, stark gekrümmtem Sporn und starker Behaarung. Diese identificiren die genannten Autoren, wie es scheint mit Recht, mit *D. alpinum* W.K. Es wäre diese Varietät also als var. *alpinum* (W.K.) zu bezeichnen. 2. Kennen sie eine Pflanze vom Schwarzen See mit dunklen, fast blauschwarzen Blüten und bläulich gefärbtem Stengel, welche auch im Kleinen Kohlbachthale vorkommen soll. Letztere nennen sie *D. alpinum* Baumg. Auch diese Form ist mit unserem *D. oxysepalum* durchaus nicht identisch und stellt zweifelsohne nur eine wenig beachtenswerte Abänderung des *D.*

elatum L. vor, wie sie ähnlich auch im Riesengebirge (Rehhorn) angetroffen werden kann.

Die Verfasser der neuesten Tatraflora fahren dann weiter fort. „Uechtritz rechnete hierher auch die Form aus dem Felker Thal und von der Široka, die sich jedoch durch weit grössere, etwas hellere Blüten, wenig geteilte Blättchen, auffallend lange und breite Bracteen und fast filzige Behaarung des oberen Teiles der Pflanze auszeichnen.

Grosse, ziemlich helle Blüten bei mässiger Behaarung, aber auffallend kleine, stark geteilte Blättchen hat die Form von der Langen Wand der Javorinka.“

Diese letzteren Formen scheinen mir nun nach den gemachten Angaben und der Berufung auf Uechtritz mindestens zum Teil zu *D. oxysepalum* zu gehören; aber unerklärlich bleibt es immerhin, dass die Verfasser gerade diese Pflanze so kurz abhandeln, da sie doch für jeden, der sie lebend sieht, schon habituell ein ganz anderes Bild gewährt. Hätten sie die Blüten derselben einer genaueren Analyse unterworfen, so würde ihr Endresultat ein anderes geworden sein müssen.

Es trifft übrigens nicht zu, dass Uechtritz die Pflanze des Felka-Thales (und der Široka?) als *D. alpinum* Baumg. bezeichnet hat. Nach Einsicht seines Herbars, in dem sich Exemplare von *D. oxysepalum* befinden, hat Uechtritz diese Art teils als *D. alpinum* W.K., teils als *speciosum* M.Bieb. bezeichnet, aber nirgends fand ich „*D. alpinum* Baumg.“ notirt. Uechtritz scheint also hinsichtlich derselben nicht zu einem abschliessenden Resultat gekommen zu sein.

Nach dem Voranstehenden lässt sich demnach für *D. oxysepalum* als älteres Synonym nur *D. speciosum* Janka citiren; da jedoch *D. speciosum* M.Bieb. der Name einer kaukasischen Art ist, rechtfertigt sich die neue Bezeichnung für die Tatrapflanze, ganz abgesehen davon, dass Janka eine Diagnose für dieselbe nicht gab.

In der Flora der Centralkarpaten existiren also zwei Arten: das *D. oxysepalum* und *D. elatum* L. Letzteres zeigt, wie überhaupt allenthalben, wo die Art verbreiteter auftritt, eine Anzahl Varietäten und Formen, welche durch den Blattzusehnitt, die Bekleidung, die Länge des Spornes u. s. w. unterschieden werden können. Feste Grenzen scheinen jedoch meinen Beobachtungen zufolge zwischen ihnen nicht zu bestehen. Selbst die var. *alpinum* (W.K.) ist durch Mittellglieder mit den kahleren Formen verbunden.

Aus der europäischen Flora kommt dem *D. oxysepalum* nahe die aus den östlichen Pyrenäen stammende (Vallée d'Éyne), unter dem Namen *D. montanum* DC. in den Herbarien verbreitete Pflanze. Ihr Wuchs ist niedrig, wie bei *D. oxysepalum*, und die Kelchblätter sind schmal, scharf zugespitzt; die Pubescenz der ganzen Pflanze erscheint noch kräftiger, als bei der Art der Karpaten. Ich schwankte lange, ob nicht die Pyrenäenpflanze und die Pflanze der Tatra als Formen

einer Art aufgefasst werden möchten, da sie habituell und in wichtigen Charakteren eine weitgehende Uebereinstimmung zeigen. Da jedoch verbindende Glieder im Gebiet der Alpenflora völlig fehlen, gewinnen die Unterschiede zwischen beiden noch mehr an Bedeutung. Das Laub der Pyrenäenpflanze ist von derber Consistenz, fast lederartig und erinnert in seinem Zuschnitt und der Teilung in hohem Grade an gewisse *Geranium*-Arten (*G. dissectum*); die Traube erscheint nicht selten einigermaßen verlängert und vielblütig, und selbst die alten Früchte zeigen noch deutlich eine Pubescenz. Die Vorblätter der Blüten sind kurz und pfriemlich, und die seitlichen Blumenblätter (Honigblätter, Staminodien) viel stärker bebartet. Hierzu kommt endlich hinzu, dass die Pubescenz fast am Grunde des Stengels beginnt, und die Blüten kaum halb so gross ausgebildet werden, als bei *Delphinium oxysepalum*.

Leider muss ich es unentschieden lassen, ob die mir vorliegende Pflanze wirklich das echte *D. montanum* DC vorstellt, und ob, wie angegeben wird, die Pflanze der Westalpen mit ihr identisch ist. Jedenfalls möchte ich die mir vorliegende Pyrenäenpflanze von *D. elatum* L. spezifisch trennen. Mit diesem ist sie zweifelsohne weniger nahe verwandt, als mit *D. oxysepalum*. Da nun, wie erwähnt, die Alpenländer [vielleicht mit Ausnahme der Westalpen] Formen nicht besitzen, welche sich an *D. montanum* resp. *oxysepalum* anschliessen, so ergibt sich hinsichtlich der Delphinien eine ähnliche pflanzengeographische Beziehung, wie sie zwischen den Pyrenäen und den Gebirgen der Balkanhalbinsel z. B. durch die Verbreitung der *Ramondia*-Arten zum Ausdruck gelangt.

D. oxysepalum kenne ich bereits seit mehreren Jahren, und ich habe dieser Art auf meinen vielen Excursionen im Gebiet der Central-karpaten seit lange meine Aufmerksamkeit geschenkt; wenn ich zur Publication derselben erst jetzt schreite, so erklärt sich dies daraus, weil ich immer noch glaubte, die in Rede stehende Pflanze bei der Augenfälligkeit ihrer Verschiedenheit mit einer bereits beschriebenen Art oder Form identificiren zu können. Auch hoffte ich, dass die neueste Flora der Tatra von Sagorski und Schneider über die jedenfalls höchst auffallende Pflanze Licht bringen würde. Diese Vermutungen haben sich nicht bestätigt.

In der gleichen Angelegenheit schrieb ich im October vorigen Jahres an Herrn Dr. V. v. Borbás in Budapest, um von ihm instructive Exemplare des *D. alpinum* W.K. zu erlangen, beziehungsweise um zu erfahren, was er darunter verstehe. Er theilte mir mit grosser Gefälligkeit mit, dass ihm „*D. speciosum* Janka“ unbekannt sei, dass er dagegen *D. elatum* und *alpinum* aus der Tatra kenne. Ich war nicht wenig erstaunt, als ich auf meine Nachricht hin, dass ich aus der Flora der Tatra ausser *D. elatum* und *alpinum* W.K. noch ein anderes *Delphinium* kenne, von Herrn Dr. v. Borbás dieses letztere gleichfalls

erhielt mit der Bemerkung, dass sich dieses in seinem Herbar als *D. oxysepalum* befinde. Gern ging ich auf seinen Vorschlag ein, die neue Art unter gemeinsamer Autorschaft zu publiciren. Die Ansicht von Borbás, dass das *D. alpinum* W.K. eine Mittelform zwischen *D. elatum* und *oxysepalum* vorstelle, kann ich indes nicht teilen. Nach dem reichlichen Material, welches ich lebend in der Tatra an vielen Standorten seit Jahren beobachtete, und nach den getrockneten Exemplaren in den Herbarien von Berlin und Breslau (incl. Herb. Uechtritz) sehe ich *D. oxysepalum* und *elatum* als zwei sehr distincte Species, das *D. alpinum* W.K. aber lediglich als Varietät der letzteren an.

Nachschrift.

Nachdem vorstehende Zeilen bereits gedruckt waren, erhielt ich von Herrn R. Beyer in Berlin ein *Delphinium* aus den Westalpen (Piemont, Vastera del Balaour, südöstlich vom Col delle Finestre)¹⁾, welches er selbst bereits als verschieden von *D. elatum* erkannt hatte. Diese Pflanze steht allerdings dem oben erwähnten *D. montanum* der Pyrenäen nahe, dürfte aber kaum mit diesem völlig identisch sein. Eine genauere Vergleichung beider Pflanzen war mir z. Z. nicht möglich.

¹⁾ Schon Bertoloni (Flora italica V p. 410) unterscheidet das „in montibus della Madonna delle Finestre“ wachsende *Delphinium* als *D. elatum* L. β und charakterisirt es: „foliorum segmentis angustius et profundius inciso-serratis et supra pubescentibus.“ Er trennt es auch von *D. montanum* DC. und citirt als synonym: *D. elatum* Koch syn. α . 2., *D. intermedium* β *alpinum* DC., Gaud., *D. alpinum* Rehb.

R. Beyer.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Pax Ferdinand Albin

Artikel/Article: [Delphinium oxysepalum Pax et Borbás eine neue Art der Centalkarpaten. 88-94](#)