

Von den bereits erschienenen Jahrgängen können noch vollständige Exemplare gegen nachfolgende Preise bezogen werden: 2. und 3. Jahrgang zu 1 fl. (2 R. Mark) — 9. bis 22. Jahrgang zu 2 fl. (4 R. Mark) — 23. bis 30. Jahrgang zu 5 fl. (10 R. Mark) — 31. Jahrgang 8 fl. (16 R. Mark). Bei Abnahme sämtlicher Jahrgänge von der Redaction, 20 Procent Nachlass.

Einzelne Hefte können nur vom laufenden und letztvergangenen Jahrgange abgegeben werden.

Von den bisher erschienenen 25 Porträts der „Gallerie österreichischer Botaniker“ können einzelne Exemplare und zwar in Octav à 50 kr. (1 R. Mark) und in Folio auf chin. Papier à 1 fl. (2 R. Mark) abgegeben werden.

Skofitz.

(V. Schlossgasse 15.)

Ueber einige *Bupleurum*-Arten.

Von Dr. L. Čelakovský.

1. *Bupleurum trichopodium* Boiss. et Sprun. *β. depauperatum* Boiss. Fl. Orient. II, p. 846. Die Art ist bisher in der Hauptform nur aus Griechenland und die Varietät nur aus Kleinasien bekannt gewesen. Ich war daher sehr überrascht, als ich letztere bei einer Revision der *Bupleurum*-Arten des böhmischen Museums auch auf Sardinien gesammelt vorfand, und zwar in zwei aus verschiedenen Sammlungen herrührenden Exemplaren. Das eine im Sternberg'schen Herbar aufbewahrte (daher ich es später als S. bezeichne) ist mit einer gedruckten Scheda der Unio itineraria versehen, auf derselben als *B. junceum* L. var. *pygmaeum* bestimmt, gesammelt 1827 von Müller „in collibus umbrosis prope Cagliari. Aprili.“ Das zweite Exemplar (M.) aus der Sammlung Malinsky's begleitet eine Scheda mit der geschriebenen Angabe: „Sardinien“; irgend eine Bestimmung fehlt. Wahrscheinlich ist auch dieses Exemplar von demselben Sammler auf demselben Standorte gesammelt, weil Malinsky's Herbar auch andere sardinische Pflanzen, von Müller gesammelt, besitzt. Die Bestimmung, *Bupleurum junceum* var., ist durchaus irrig; die Pflanze stimmt im Wesentlichen mit *B. trichopodium* überein, wie es zahlreich von Heldreich vom Berge Hymettus ausgegeben vorliegt, von dieser Hauptform nur durch die der var. *depauperatum* von Boissier zugeschriebenen Merkmale („pumilum, umbellae et umbellulae depauperatae, involucella flores subaequantia“) unterschieden. Die sardinische Pflanze ist, soweit sie vorliegt, in der That nur 2—3 Zoll hoch, äusserst zart und fein, mit fadenförmigen Stengeln und noch feineren, fast haarförmigen langen Doldenstrahlen und Blütenstielen. Die Hauptdolden sind an beiden Exemplaren nur 2-strahlig, mit einem einzigen Hüllblatt, zu dem der eine Doldenstrahl

axillär ist, während der andere den Terminaltrieb bildet. An der kräftigeren Hauptform aus Griechenland sind meist 3 Doldenstrahlen, von denen einer terminal, die beiden anderen zu den zwei Hüllblättern der Dolde axillär sind. Die Döldchen der var. *depauperatum* aus Sardinien sind ebenfalls verarmt, nur zweiblühthig, mit 2—3 Hüllblättchen, während die der griechischen Hauptform 3—4-blühthig sind. Die Länge der Blütenstielchen und ihrer Deckblättchen variiert etwas an den beiden vorliegenden Exemplaren; an S. sind die Blütenstielchen etwas kürzer als der Fruchtknoten, und die Hüllblättchen kürzer als die Blüten, bei M. sind die Blütenstielchen länger als die Fruchtknoten und die Hüllchen etwa gleichlang den Blüten.

Ein besonderes von Boissier nicht hervorgehobenes Merkmal des *Bupleurum trichopodium* überhaupt, wodurch es sich z. B. von *B. Gerardi* und *juncum* unterscheidet, besteht darin, dass die oberen Blätter mit gerundeten Seitenlappen der Basis den Stengel umfassen, während man sie bei den anderen genannten Arten mit gleich breiter Basis einfach sitzend erblickt. Ferner sind die Hüllblättchen der Dolden und Döldchen dieser beiden Arten dreinervig¹⁾ (die der ersteren theilweise sogar auch mehrnervig), bei *B. trichopodium* sind sie ihrer Schmalheit entsprechend nur einnervig und der Nerv weniger deutlich als bei jenen. Möchten doch die italienischen Botaniker auf diese neue Art ihrer Flora künftig Acht haben! Müller'sche Specimina der *Unio itineraria* werden gewiss auch in anderen grösseren Sammlungen vorhanden sein und die Richtigkeit meiner hier gemachten Mittheilung bestätigen.

2. *Bupleurum Gerardi* Jcq. var. *virgatum* Rchb. (*B. affine* Sadl.). Seit Kurzem ist diese Art in der genannten Form auch der böhmischen Flora zugewachsen, indem sie am 31. Juli d. J. von Freyn (und Hansgirk) im oberen Prager Moldauthal auf dem Berge Homole bei Wran aufgefunden wurde, wo sie an zwar beschränkter Stelle in reichlicher Anzahl unter *Andropogon ischaemum* wächst. Dieser Berg (eigentlich blosser hoher, felsiger Uferabhang) wurde in früherer Zeit von den Prager Botanikern ganz vernachlässigt und erst seit wenigen Jahren näher untersucht. Ich war im J. 1880 an derselben Stelle, wo das *Bupleurum* wächst, aber zu früh (Anfangs Juni), um das derzeit gewiss sehr junge, im Grase verborgene, grasblättrige Pflänzchen wahrzunehmen. Da die in einsamer Höhe thronende Localität sowohl von der Bahn, als auch von den Culturstätten (Gärten, Waarenlagern etc.) entfernt ist, so lässt sich eine neuere Einschleppung kaum annehmen, und kann die Pflanzentart dort wohl als indigen gelten. Uebrigens hat sie auch Herr Všetečka, Dro-

¹⁾ Boissier setzte nur *B. juncum* unter die Arten „involucelli phyllis trinerviis“, jedoch *B. Gerardi* (und *B. affine*) unter die Arten mit einnervigen Hüllchenblättern, was unrichtig ist, und nur auf einem Uebersehen der freilich schwächeren und besser erst bei durchfallendem Lichte zu sehenden Seitenerven beruht.

guist in Prag, seiner Versicherung nach vor Jahren in der Gegend von Nimburg an der Elbe, höchst wahrscheinlich bei Wlkawa, gesammelt, wie in seinem Herbar aufbewahrte Exemplare beweisen, was weiter zu untersuchen sein wird. Die alten Angaben in Pohl's Tentamen über das Vorkommen des *B. Gerardi* in Böhmen („St. Ivan, Melnik, Zbirow, Arnau u. s. w.“) verdienen freilich keinen Glauben.

Unsere Pflanze gehört zu der auch in Niederösterreich, Ungarn, Siebenbürgen einheimischen Form, welche von vielen Floristen nach dem Beispiele von Koch als besondere Art, *B. affine* Sadler, geführt wird. Ich bin aber durchaus überzeugt, dass Neilreich Recht hatte, das *B. affine* conform Reichenbach's älterer Ansicht als blosse Varietät (oder höchstens Race) von *B. Gerardi* zu taxiren. Auch Boissier wirft wenigstens die Frage auf: „an suadentibus nonnullis auctoribus varietas *B. Gerardi*?“ Ich könnte mich noch auf das Urtheil des verstorbenen, gewiss besonnenen Juratzka berufen, der auf der Scheda des von ihm gesammelten *B. affine* vom Laaerberge bei Wien die Anmerkung beifügte: „nicht wesentlich verschieden von *B. Gerardi*“.

Die Merkmale, durch welche man beide sogenannten „Arten“ unterscheidet, sind allerdings geringfügig und specifisch werthlos. Die Blüten und Früchte des echten *B. Gerardi* sind etwas länger gestielt als die des *B. affine*, aber so bestimmt wie in den Büchern ist dieser Unterschied in der Natur doch nicht. Für *B. Gerardi* werden die Blütenstiele so lang wie die Frucht angegeben, für *B. affine* nur halb so lang. Allein auch bei ersterem (so von der Insel Lesina!, aus Syrien von Kotschy!) sind sie etwas kürzer, und bei *B. affine* häufig etwas länger als vorgeschrieben, überdiess zeigt auch *B. trichopodium depauperatum* analoge Verschiedenheit in der Länge der Blütenstielen. Die Früchte von *B. affine* sind wohl bei gleicher Breite etwas kürzer (daher „eiförmig“) als die von *B. Gerardi* Aut., allein der Unterschied ist sehr unbedeutend. Nach Koch und Grenier hat *B. Gerardi* keine Oelgänge in den Thälchen, *B. affine* aber hat je eine Strieme im Thälchen. Allein an den Früchten des echten *B. Gerardi* von Lesina finde ich ebenfalls 1-striemige Thälchen. Aus dem Herbar von Wallroth besitzen wir ferner ein Exemplar von *B. Gerardi*, welches drei Striemen in jedem Thälchen aufweist, sonst aber specifisch sicher nicht verschieden ist, von Wallroth selbst auch als *B. Gerardi* bezeichnet wurde. Es dürfte der Striemenzahl nach (s. Garcke's Flora von Deutschland, pag. 163) wohl das *B. Scheffleri* Hampe sein, obwohl von Wallroth weder Standort noch Sammler notirt worden ist. Das *B. Scheffleri* wird jetzt allgemein mit dem spanischen *B. filicaule* Brotero identificirt, welches ich nicht vergleichen kann, doch passt die Diagnose in Willkomm et Lange nicht recht zur Wallroth'schen Pflanze (z. B. die umbella primaria wird 2—3radiata genannt, das Involucrum circa 2phyllum, wogegen Wallroth's Pflanze eine 7strahlige Hauptdolde und ein 5blättriges Involucrum hat). Entweder ist also *B. Scheffleri* von *B.*

filicaule doch verschieden, oder das Merkmal der 3striemigen Früchte ist dem *B. Scheffleri-filicaule* nicht ausschliesslich eigen. Jedenfalls aber variiert hiernach bei *B. Gerardi* die Zahl der Striemen zwischen 0, 1 und 3. Es bleibt also für *B. Gerardi* genuinum nur noch der einfachere Blütenstand mit kürzeren, mehr spreizenden Aesten und Dolden übrig, den man aber unmöglich für eine spezifische Eigenthümlichkeit ansehen kann.

3. *Bupleurum aristatum* Bartl. b. *opacum* (*B. odontites* β. *opacum* Ces.! *B. opacum* Lge.). Diese Form, die sich nur durch geringere Zahl der Doldenstrahlen (meist 3—4; bei typischem *aristatum* meist 4—5), durch kürzere Doldenstrahlen und grössere Hüllblätter vom typischen *B. aristatum* unterscheidet, kann ich gleich Nyman (in *Conspectu Fl. europ.* II. pag. 312) nur als Subspecies oder Race des letzteren anerkennen, denn die angegebenen Merkmale sind alle sehr relativ, und überdiess ist das *B. opacum* in diesen Theilen selbst variabel. Die Grösse der Hüllblätter dieser Form ändert ab; es gibt z. B. in unserer Sammlung Exemplare, bei denen die Blätter der Hüllen und Hüllchen nur wenig grösser sind als bei gewöhnlichem *B. aristatum*, andere, wo sie bedeutend grösser auftreten (der Ausdruck „*phyllis involucri et involuelli duplo majoribus*“ ist demnach etwas übertrieben), auch die Länge der Doldenstrahlen variiert, wenngleich dieselben im Allgemeinen allerdings kürzer sind als bei der Hauptform.

Der Name *opacum* ist freilich in der Zusammensetzung mit *Bupl. aristatum* nichtssagend und daher unpassend; er wurde auch von Cesati ursprünglich im Gegensatze zu dem pelluciden *B. odontites*, zu dem die Form aber nicht gehört, gegeben.

Wir haben im Museumsherbar diese Form aus Aragonien (Loscot!) und öfter aus Italien (bald als *B. aristatum*, bald als *B. odontites* bestimmt): „*Brixiae collis Urago*“ (Cesati! Bracht! in einer Zwergform, als *B. odont. β. opacum* Ces.), Genua (De Notaris!), Mons Pisanus (P. Savi!), Sardinien (Müller!), endlich aus Kroatien: Felsen bei Carlopago (Schlosser)!

Die zwei letzten Standorte sind wohl neu; Lange bemerkt: „*B. aristatum* e Sardinia ex descript. accurata cel. Moris ad praecedentem (i. e. ad *Bupl. aristatum* genuinum) pertinere videtur. Die Müller'sche Pflanze ist aber *Bupl. opacum*, womit nicht behauptet werden soll, dass nicht auch gewöhnliches *B. aristatum* auf Sardinien wachsen könnte. Das kroatische *B. opacum* ist von Schlosser als *B. odontites* bezeichnet und in der Flora croatica von Schlosser und Vukotinović wird *B. odontites* auch bei Carlopago angegeben. Ob nun am angegebenen Orte beide *Bupleura* wachsen, und *Bupl. opacum* nur zufällig mit *B. odontites* verwechselt wurde, oder ob mit dem *B. odontites* von Carlopago überhaupt nur *B. opacum* gemeint war, bleibt weiter zu untersuchen.

¹⁾ Auf demselben Hügel sammelte Lanfossi auch die genuine Form des *B. aristatum*.