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

# Phytographische Mittheilungen

über

# Pflanzenformen

## aus verschiedenen Florengebieten

der

## Oesterreichisch-ungarischen Monarchie

von weil Prof. **Ferd. Schur.***)

---

## XL. Ordo. **Campanulaceae** DeC.

### 1. Gen. **Jasione** L.

1. *J.* ***montana*** *L.* Var. *major, multicaulis. Koch* syn. p. 532. Auf steinigen Abhängen des rothen und gelben Berges bei Brünn.

*b*) *albiflora.* Mit weissen, getrocknet ins Bläuliche spielende Blumen. Pflanze bis 1 m hoch, wenigstenglig, Wurzel ein- bis zweiköpfig. Basilarblätter rosettig. Auf Trachytsubstrat des Büdös in Siebenbürgen. September 1853.

### 2. Gen. **Phyteuma** L.

1. *P.* ***spicatum*** *L.* Diese Art ist keineswegs, wie Fuss meint, aus der Flora Siebenbürgens wegzulassen, da sie an mehreren Orten mit gelblichen, weissen, milchweissen, blauen oder weiss- und grünberänderten Blüthen vorkommt, wie dies auch in anderen Florengebieten der Fall ist. Alle diese Abänderungen sind fünfmännig und der Griffel ist zweinarbig, was auch Baumgarten angibt. Es ist jedoch nothwendig, dass die Standorte Baumgartens controlirt und in Hinsicht auf „*Phyteuma tetramerum*“ berichtigt werden. Schöne Exemplare mit gelblichen Blüthen fand ich unter anderm auf dem Büdös und auf der Pojana bei Kronstadt.

---

*) Siehe Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, 41. Bd. S. 183 etc.

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



2. *P.* **tetramerum** *Schur* Sert. no. 1801, p. 47, = *P. spicatum Bmg.* vielleicht nur zum Theil, da er *P. spicatum* und *tetramerum* nicht unterschieden hat. Meine am a. O. aufgestellten Var. *a*) *albiflora* dürfte vielleicht Baumgartens no. 327 *floribus niveis* entsprechen. Ich habe sie bei Hermannstadt beobachtet.

## 3. Gen. **Campanula** L.

1. *C.* **pusilla** *Haenke* in Jacq. coll. 2, pag. 79. Koch syn. p. 537. Rchb. icon. 19, t. 245, f. 1, 2, 4, 5. = *C. rotundifolia β L.* sp. 232.

*a*) *leucantha* = *C. leucantha Schur* Herb. Der legitimen Form habituell ähnlich, bis 2 dm hoch. Stengel an der Spitze traubig, bis fünfblumig, am Grunde samt den Blattstielen spärlich behaart, aufrecht, beblättert. Basilarblätter meist rosettig, herznierenförmig, bis 7 mm im Durchmesser, langgestielt, gezähnt. Zähne rundlich, mit einer Schwiele an der Spitze. Stengelblätter verschieden; die unteren gestielt, länglich, gezähnt, zugespitzt, die oberen linealisch-länglich, in Brakteen übergehend. Blüthen zugespitzt-glockenförmig, vorne kurz-dreieckig gezähnt, schneeweiss, bis 15 mm lang. Griffel von der Länge der Blumenkrone. Kelch dreieckig-kreiselförmig. Kelchabschnitte zart pfriemenförmig, so lang als die Kelchröhre, abstehend. Früchte? Gewiss nur Schattenform. An Felsen auf Kalk, in feuchten schattigen Alpenschluchten. In Siebenbürgen auf dem Butsetz unterhalb des Klosters Skitt, wo auch die blaublumige Form an lichteren Stellen vorkommt. Auf dem Semmering in Steiermark und am Sonnwendstein. Juli, August.

*b*) *serratifolia.* Unbehaart, Wuchs buschig, Stengel zahlreich, im Bogen aufsteigend, bis zum Blüthenstand dicht beblättert, über 2 dm hoch, an der Spitze locker rispig. Basilarblätter verschieden gestaltet, herznierenförmig oder rundlich-elliptisch mit abgestutzter Basis, gestielt. Stengelblätter gestielt, schmal-länglich, lang zugespitzt, auf beiden Seiten meist grob dreizähnig. Blüthen kleiner, lebhaft blau, wie bei der Var. *a*) gestaltet. Kelchabschnitte pfriemenförmig, flach, zwei- bis dreimal länger als die Kelchröhre, etwas kürzer als die Blumenröhre, angeneigt oder abstehend. Auf den Kalkalpen Siebenbürgens, z. B. auf dem Königstein bei Kronstadt mit der normalen Form, nur an mehr schattigen Orten. Juli—August.

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



c) *monantha*. Mit einblumigem, 8 cm hohem, bis zur Mitte beblättertem Stengel. Blumenkrone mit zugerundeter Basis glockenförmig, etwa wie bei *C. pulla*, bis 18 mm lang, schön blau. Kelchzähne pfriemlich, aufrecht, doppelt so lang als der Kelch. In Felsenritzen des Semmering in Steiermark. Juli 1869.

2. *C.* ***micrantha*** *Schur* Herb. Der *C. pusilla* habituell ähnlich, jedoch durch zarteren Bau, kleinere Blüthen und vorgestreckten Griffel leicht unterscheidbar. Wurzel zart, mehrere Stengel und Blattrosetten treibend. Stengel bis 16 cm hoch, im Bogen aufsteigend, am Grunde niedergestreckt, bis zur Mitte beblättert. Basilarblätter klein, kreisrund oder am Grunde abgestutzt, kurz gestielt, entfernt grobzähnig, stumpflich, 3—4 mm im Durchmesser. Stengelblätter schmal-länglich-linienförmig, kurz gestielt, lang zugespitzt, 2—3 cm lang, undeutlich gezähnt. Blüthen an der Spitze des Stengels meist drei, von einander entfernt, aufrecht, lang gestielt, von borstlichen Brakteen unterstützt, blass indigblau, samt Kelch etwa 1 cm lang. Blumenkrone im Umfang kreiselartig-glockenförmig, am Saume gewimpert und kurz stumpfzähnig. Der vorgestreckte Theil des Griffels sammt der dreitheiligen Narbe kurzhaarig. Kelch am Grunde zugerundet. Kelchzähne pfriemlich, doppelt so lang als die Kelchröhre, abstehend. Diese niedliche Alpenform steht zwischen *C. pusilla* und *rotundifolia*, so dass die genetische Zusammengehörigkeit beider ersichtlich ist. An Kalkfelsen auf dem Königstein (1800 m), in Siebenbürgen. Juli 1854.

3. *C.* ***Waldsteiniana*** *R.* et *S.* Syst. v. 99. Rchb. fil. icon. 19. p. 138. t. 240. — Rchb. excurs. p. 299. = *C. flexuosa* W. Kit. (non Mchx.) = *C. rupestris* Host. Da ich die Pflanze nur im verblühten Zustande besitze, so kann ich keine vollständige Beschreibung geben, allein sie stimmt ziemlich mit der von Rchb. fil. l. c. gelieferten Abbildung, und zwar mit der Var. *Freyeri* Rchb. fil. überein. Bei meiner Pflanze sind die verblühten Blumen vollständig zurückgebogen, mit der Spitze nach unten gekehrt, dem Stengel parallel, der Wuchs buschig. Die Stengel sind 2—3 dm hoch, aufrecht, von der Mitte aus mit ein- bis zweiblüthigen Aesten besetzt. Stengelblätter schmal-länglich, nur die unteren kurz gestielt, die oberen mit verschmälerter Basis sitzend, zugespitzt, 4 cm lang, ganzrandig, oder unmerklich gezähnt. Der Wuchs ist buschig. Stengel von ziemlich gleicher Höhe, aufrecht, gerade oder am Grunde gekniet. Die ganze Pflanze ist

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



glänzend grün, kahl. In Felsenritzen des Sonnwendstein in Steiermark. August 1869. — Es wäre dieses, wenn ich die richtige Form vorliegen habe, ein neuer Standort, da sie bisher nur aus Ungarn, Istrien, Dalmatien bekannt ist. (*Campanula napuligera Schur* En. p. 444, aus der Gegend von Kronstadt in Siebenbürgen, mit ihrer fleischigen rübenartigen Wurzel dürfte zu *C. Waldsteiniana R.* et *S.* gehören, worauf ich hiermit aufmerksam mache.)

4. *C.* ***rotundifolia*** *L.* Eine unpassende Bezeichnung, da die Pflanze sehr selten mit kreisrunden Basilarblättern angetroffen wird, weil sie der blühenden Pflanze meist fehlen.

*a*) *diversifolia* = *C. rotundifolia typica.* Wurzel spindelförmig, mehrköpfig, blühende Stengel und Blätterrosetten treibend. Basilar- und Rosettenblätter vorhanden, rundlich, nieren- oder herzförmig elliptisch oder eiförmig, also sehr verschieden gestaltet, klein, bis 13 mm breit und lang; alle gestielt, verschieden gezähnt, lederartig, glänzend grün, kahl. Stengel bis 3 dm hoch, meist nur am Grunde dicht beblättert. Untere Stengelblätter schmal-länglich, entfernt gezähnt, gestielt, lang zugespitzt. Obere Stengelblätter linienförmig, bis länglich-linienförmig, fein zugespitzt, ganzrandig oder hin und wieder mit einem schwieligen Zahn besetzt, bis 4 cm lang. Blüthen schön blau, an der Spitze des Stengels traubig, einzeln, lang gestielt. Griffel von der Länge der Krone, Kelchzipfel pfriemlich, abstehend, doppelt so lang als die Kelchröhre. Auf steinigen Abhängen des gelben und des rothen Berges bei Brünn. — Unter ähnlichen örtlichen Verhältnissen auch in Siebenbürgen, Ungarn und Niederösterreich. Juni—Juli.

*b*) *homophylla* = *C. tenuifolia* Hoffm. germ. 1. p. 100. Mit lauter linienförmigen Blättern, bis 6 dm hohem Stengel, rispenartigem Blüthenstand, zurückgeneigten Kelchabschnitten, die dreimal länger als die Kelchröhre sind. Die verbreitetste Form auf Wiesen und Grasplätzen, wo die Basilar- und unteren Stengelblätter abgestorben sind. Allgemein auch um Brünn.

5. *C.* ***Baumgartenii*** *Beck.* Fl. von Frankf. = *C. rotundifolia* var. *δ lancifolia Koch* syn. p. 538 pro parte = *C. rotundifolia β reniformis Pers.* syn. 1, pag. 188. — Nicht mit *C. Hostii Bmg.* zu verwechseln, die der *C. rotundifolia* näher steht. Wuchs buschig. Blaugrün, dünnhaarig. Stengel 3 dm hoch, aus den Achseln der oberen Blätter mit zarten Aesten versehen. Basilar-

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



blätter nierenförmig, 12—18 mm breit, buchtig-kerbzähnig, gestielt. Stengelblätter schmal-länglich, 5 cm lang, fast 1 cm breit, aus der Mitte nach beiden Enden zugespitzt, der Hauptbreite des Blattes in der Mitte desselben; am Rande undeutlich gezähnt. Wurzel spindelförmig. Stolonen zahlreich bis 5 cm lang, leicht abbrechend. Blumen gesättigt blau, am Saume undeutlich flaumig. Kelchabschnitte pfrimenformig aufrecht abstehend, dreimal so lang als die Kelchröhre. Kelch rundlich, grobnervig, kahl. Auf Waldwiesen des Semmering in Steiermark. Juli-August 1869. Kommt auch bei Haltau auf der Mumma in Siebenbürgen vor, doch besitze ich keine Exemplare von dort, um sie mit der hier beschriebenen Pflanze vergleichen zu können. Ich betrachte *Campanuta Baumgartenii* und *Hostii* für verschieden von einanden, aber beide typisch als zu *C. rotundifolia* gehörig.

6. *C.* ***Hostii*** *Baumg.* En. stirp. Transs. 3, pag. 342. = *C. rotundifolia δ lancifolia Koch.* syn. p. 538, pro parte. Wuchs buschig. Stengel aufrecht, bis 5 dm hoch, dicht beblättert. Blätter vom Grunde des Stengels aufwärts allmählig schmäler werdend, länglich, lanzettlich, lineallänglich, bis 5 cm lang, die unteren gezähnt, kurz gestielt, die oberen ganzrandig, lang zugespitzt. Blüten locker traubig, rispenartig, lang gestielt, blassblau. Kelch halbkugelig. Kelchabschnitte pfriemenförmig, zwei- bis dreimal länger als die Kelchrohre. Auf Waldwiesen in Siebenbürgen: Grossauer Gebirge (Barth). Auf Waldwiesen im Schreibwald und an den waldigen Abhängen in der Teufelsschlucht bei Brünn. Juli 1871. Auf der Mnischihora bei Bisterz nächst Brünn. Juni 1873.

7. *C.* ***Hornungiana*** *Schur* Herb. Eine hübsche, der *Camp. Hostii* sich nähernde Form, die durch den laxeren Wuchs und die doppelt kleineren sattblauen Blumen leicht zu unterscheiden ist. Wurzel spindelförmig oder ästig, viele Stengel treibend. Stengel im Bogen aufsteigend 4 dm hoch, von der Mitte aus ästig. Aeste traubig, im Ganzen einen rispenartigen Blüthenstand bildend. Blätter lineal-länglich, bis 5 cm lang, die unteren gestielt, die oberen sitzend, die untersten schmal-länglich und undeutlich gezähnt; alle lebhaft grün, glänzend, kahl. Blüthen klein, fast 1 cm lang, dreieckig, glockenförmig, kurz, dreieckig-gezähnt, sattblau, am Saume fein gekräuselt. Kelch halbkugelig. Kelchabschnitte pfriemenförmig, zweimal länger als die Kelchröhre. Griffel so lang als die Blumenkrone. Auf grasigen schattigen

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



Waldplätzen in Siebenbürgen, auf dem Götzenberg bei Hermannstadt und auf der Pojana nächst Kronstadt. In Mähren auf dem Nowyhrad bei Adamsthal nächst Brünn. Juli—August. — Die Siebenbürger Form zeichnet sich durch etwas breitere Blätter, laxeren niederliegenden Habitus aus und nähert sich mehr der *C. Hostii*, hat aber die kleinen Blüten der wahren *C. Hornungiana*.

*a*) *serratifolia Schur* Herb. Wurzel ästig. Stengel vom Grunde aus langästig, 4 dm hoch. Untere Stengelblätter lanzettförmig oder eilanzettförmig, mit keilförmiger Basis und gestielt, bis 4 cm lang, am Grunde 10—12 mm breit, sägezähnig, mit ganzrandiger vorgezogener Spitze. Obere Stengelblätter linienförmig-länglich, ganzrandig oder undeutlich gezähnt. Auf der Pojana bei Kronstadt in Siebenbürgen, 1200 m. Juli 1854.

8. *C.* ***patula*** *L.* Var. *a hirsuta.* Der untere Theil der Pflanze abstehend rauhhaarig. Kelch kahl. Blüthen 16—24 mm lang. Die Pflanze wird über 8 dm hoch und ist abstehend reich ästig. Auf sonnigen sandigen Wiesen. In Siebenbürgen, Ungarn, Nieder- und Oberösterreich. In Mähren bei Brünn an mehreren Punkten, z. B.: bei Obřan, auf dem Hadiberge, an der Schwarzawa, am Fusse des rothen Berges, eine schöne Abänderung mit grossen Blüthen. Juni—August.

*b*) *ramosissima parviflora.* Wurzel faserig, mehrstenglig. Stengel 7 dm hoch, meist von untenauf ästig, wenig haarig, oben kahl. Blätter schmal-länglich, trübgrün, am Rande undeutlich schärflich, fast ganzrandig. Blüthen von der Grösse wie bei *Camp. rotundifolia* 12—18 mm lang. Kelch kahl. Kelchabschnitte linienförmig-lanzettlich, vom Grunde allmählig zugespitzt dreimal länger als die Kelchröhre. Blüthen blassblau. Am Fusse des Hadiberges und bei Adamsthal nächst Brünn. Juni—August.

*c*) *adenoaarpa Koch* syn. p. 341. Mit weiss punktirtem Kelch. Auf einer sandigen Wiese an der Schwarzawa vor Jundorf bei Brünn. Juli 1870.

9. *C.* ***flaccida*** (*Koch* als Var.) neglecta R. et Sch. syst. veg. 5, 104 non Bess. = *C. patula* var. *δ flaccida Koch.* syn. p. 541 etiam Wallr. sched. 85. Diese Form ist mit *C. patula parviflora Schur* verwandt und wie diese eine Waldschattenform, aber im Habitus und andern Merkmalen verschieden. Wurzel zart, faserig, ein- oder wenigköpfig, Stengel bis 5 dm lang, schlaff

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



niederliegend, entfernt beblättert, am Grunde etwas rauhhaarig, oben kahl, meist von unten aus ästig, an der Spitze locker rispig, nicht selten auch mit basilaren achselständigen Blütenästen versehen. Basilarblätter während des Blühens vorhanden und bleibend, rosettig, eispatelförmig, in den kurzen Blattstiel übergehend, stumpf, rundlich-kerbzähnig, samt Blattstiel bis 4 cm lang. Stengelblätter länglich-spatelförmig, länglich, bis lineal-länglich, stumpflich oder zugespitzt, die untersten gestielt, die obersten sitzend, 3—8 cm lang, alle trübgrün, rauhhaarig, weich, wellig gezähnt. Blüthenstiele fadenförmig, einfach oder ästig, in den Achseln der Blätter oder in endständiger traubiger Rispe, kahl, mit kleinen Schüppchen, entfernt besetzt. Blüthen sattblau, von der Grösse wie bei *Campanula rotundifolia*, spitz-glockig mit zugespitzten Saumzähnen, 12 mm lang. Kelch am Grunde verjüngt. Kelchabschnitte lanzett-pfriemenförmig, abstehend, doppelt so lang als die Kelchröhre. Griffel kürzer als die Blumenkrone. Auf schattigen, feuchten Waldwiesen: In Siebenbürgen *Schur* En. p. 439. In Mähren bei Brünn, Adamsthal, Josefsthal, bei Sobieschitz, immer vereinzelt. Juli-August.

10. *C.* ***Rochelii*** *Schur* Sert no. 1817, p. 47. = *Campanula patula* var. *pauciflora* Roch. banat. t. 6 f 14. Oester. bot. Zeitschr. 1861, p. 45. Rochel war, soweit mir bekannt, der erste, der diese Form unterschied und als Var. von *C. patula* behandelte. Als ich dieselbe aber als neue Art erkannte und als *Campanula Rochelii* bezeichnete, that ich dieses theils in der Absicht, diesen Botaniker zu ehren, theils, um sie von *Campanula Steveni* M. Bieb. zu trennen, die nach Grisebach davon verschieden sein soll, worüber ich leider nicht im Klaren bin. Griseb., in Wiegm. Arch. iter hung. 1832, p. 333, bezeichnet diese neue Form als *Campanula abietina* mit dem Syn. *C. Steveni* Rchb. excurs. p. 858, no. 2015 b (non. M. Bieb). Rchb. fil. Bd. 19. tab. 253, f. 2, 3, bildet zwei einfache Exemplare ab, von denen f. 1 *Camp. abietina* Griseb., f. 2 *Camp. Steveni* M. Bieb darstellen soll, wonach *C. Steveni* durch kürzere, breitere Kelchabschnitte und durch breitere Korollenabschnitte, die länger als die Blumenröhre sind, sich unterscheiden lässt. *Campanula Rochelii* kommt in Siebenbürgen in mehreren Abänderungen vor. *a*) *ramosa* wie bei *Camp. patula*, mit 3—6 dm hohem, ästigem, reichblumigem Stengel, die Form der Buchenregion, bis 1200 m Seehöhe, *b*) *subsimplex*. Mit 3 dm hohem, an der Spitze 1—2 blüthigem, aufrechtem Stengel,

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



die Form der oberen Tannenregion, bis 1500 m, *c*) *monantha*. Mit 20—25 cm hohem, einfachem, einblüthigem Stengel, kürzeren und breiteren Kelchabschnitten; die Form der Krummholzregion, die dann der *C. Steveni* Rchb. l. e. f. 3 (non Biebst.) entsprechen würde. Man kann diese drei Abänderungen in den angedeuteten Richtungen sehr genau verfolgen und ich zweifle nicht, dass auch in Siebenbürgen die wahre *Camp. Steveni* M. Bieb. vorkommt, welche nur wegen der sehr subtilen Unterscheidungsmerkmale leicht übersehen werden kann. Sie ist in Siebenbürgen sehr verbreitet. — Auf dem Páreng (Csato). Auf den Kerzeschören-Alpen (Barth) die Var. *subsimplex*. Juni—August.

11. *C.* ***persicifolia*** *L.* Var. *a*) *glabra*. Mit kahlen Früchten, Stengeln und Blättern. Blüthen am Grunde zugerundet.

*b*) *criocarpa Koch* syn. p. 541 = *setosa Schur*. Mit borstigem Kelch und fast dreieckig glockiger Blumenkrone. Stengel und Blätter glatt.

*c*) *hirto-scabra* = *C. persicifolia Bess.* En. Volh. p. 10 = *Camp. Besseriana Schur* Herb., wahrscheinlich *Camp. hispida Lej.* syn. 2, 290. Koch syn. p. 541. Mit rauhaarigen Stengeln und Blättern, kahlen oder spärlich haarigen Blumenstielen und Kelchen. Blumenkrone kreisel-glockenförmig. Die Form liebt sonnige steinige Orte. Im Trentschiner Com. in Ungarn. Juli 1872. (Holuby). Auf dem rothen Berge bei Brünn Juni 1870 (unentwickelt), seit dem nicht beobachtet.

12. *C.* ***bononiensis*** *L.* Var. *a*) *racemoso-paniculata*. Stengel aufrecht, bis 9 dm hoch. Blätter vom Grunde des Stengels aufwärts allmälig kleiner, in Brakteen übergehend, eiförmig bis eiförmig-länglich, unterseits blass-graugrün. Blüthenstand traubig-rispenartig, bis 3 dm lang. Blüthen geknäult, von einer gezähnten länglichen Braktee unterstützt. Kelchabschnitte aufrecht abstehend, gezähnelt scharf. Die verbreitetste Form in Weingärten, an buschigen Orten. In Siebenbürgen, Ungarn, Niederösterreich, Mähren, namentlich bei Brünn an mehreren Punkten. Juli-August.

*b*) *secundiflora*. Stengel aufrecht, 6—7 dm hoch. Blätter wie bei der Var. *a*) nur etwas schmäler. Blüthenstand 3 dm lang, traubig. Blüthen kleiner, einerseitswendig, samt Kelch 15 mm lang, gesättigt blau. Kelch fast kugelig. Kelchabschnitte zurückgelegt, am Rande scharf, kürzer als die Kelchröhre. In den Weinbergen bei Laa nächst Wien. Juli 1868. (Eine

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



zarte Form Var. *c*) *gracilior*. auf dem Kahlenberge. Juli 1856. *C. simplex DC. Schur* En. p. 437 et *C. ruthenica* M. Bieb., Rchb. fil. Abb. 19. t. 237. f. 3.)

*d*) *transsilvanica, dilatata Schur* En. p. 437. var. *b*). Da ich diese Form dort beschrieben habe, so ist deren Erörterung hier überflüssig. An schattigen Orten in den Weinbergen Siebenbürgens bei Hammersdorf, Katzenburg, Talmatsch. Juli—August.

*e*) *elata ramosissima*. Wurzel holzig, ästig, gekrümmt, spindelförmig, einköpfig. Stengel 12 dm hoch, dick, starr, unten einfach, nach oben mit blühenden Aesten reich besetzt. Mittlere Stengelblätter (denn die Basilar- und unteren Stengelblätter fehlen der blühenden Pflanze) eiförmig, mit breiter, fast herzförmiger Basis in den breiten kurzen Blattstiel plötzlich verschmälert, sehr rauh, nach oben allmählig kleiner und mit breiter Basis sitzend. Die obersten Stengelblätter in Brakteen übergehend, aus eiförmiger Basis lang zugespitzt; alle unterseits blasser, grobnervig und kurzhaarig, am verdickten Rande gezähnt. Zähne mit nach vorne gekrümmter Spitze. Blüthenstand bis 5 dm lang, vom Grunde aus pyramidal verästelt, mit traubigen Aesten. Blüthen gesättigt blau, geknäult, am Grunde zugerundet, samt Kelch 18 mm lang. Kelch und Kelchabschnittte schärflich, letztere am Grunde wollig, schmal-lanzettlich, zwei- bis dreimal länger als die Kelchröhre. Filamente am Grunde häutig ausgebreitet, wollig. Griffel nnd Antheren länger als die Krone, klebrig-drüsig. Abschnitte der Blumenkrone viermal kürzer als die Röhre. An Gebüschen in den Weingärten bei Hermannstadt. In der Buchenregion bei Magyar Igen. Juli 1876 (Csato), nach welchem Exemplar die obige Beschreibung entworfen wurde. Eine sehr imposante Form.

13. *C.* ***neglecta*** *Bess.* Cat. h. cremen. p. 28 (p. a 1816) non *R.* et *Schult.* = *C. rapunculoides* var. *β neglecta Led.* Ross. 2, 2, p. 883. = *C. crenata Link.* En. hort. berol. 1, p. 214. = *C. ucranica Bess.* non Spreng. Diese Form bildet eine Mittelstufe zwischen *C. bononiensis* und *rapunculoides*, ist aber von beiden habituell so verschieden, dass ich keine Bedenken trage, sie als Art zu behandeln. Die Pflanze ist schlank, aufrecht, ziemlich glatt und kahl, bis 9 dm hoch. Basilarblätter, sowie die untersten Stengelblätter fehlen der blühenden Pflanze. Untere Stengelblätter herzförmig bis eiförmig, aufwärts allmälig kleiner, in Brakteen übergehend, eilänglich bis lanzettlich, alle gezähnt.

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



Blüthenstand einseitig traubig, 20—25 cm lang, Blüthen locker, nickend bis hängend, lichtblau, kurz gestielt. Blüthenstiele später im Bogen zurückgekrümmt, von der Länge des Kelches. Kelchröhre anfänglich schwach rauhhaarig, später schärflich oder ganz kahl, fünfriefig, und zwischen den Riefen grob geadert. Kelchabschnitte schmal-lanzettlich von der Länge der Kelchröhre, zurückgekrümmt, bei der reifen Frucht vorgestreckt. An schattigen bewachsenen Orten, an Waldrändern und Gebüschen, in Siebenbürgen, Ungarn, Mähren. Hier bei Brünn an mehreren Punkten, z. B. in der Nähe der zweiten Mühle bei Karthaus, Obrowitz, Adamsthal am Fusse des Hadiberges. Juni—Juli 1870.

14. *C.* ***rapunculoides*** *L.* Var. *a) ramosa, hispida* = *C. rapunculoides* var. *γ Ledeb.* Ross. 2, 2, p. 883, wahrscheinlich *C. trachelioides* M. Bieb. = *C. ucranica Spr.* syst. V. p. 121 (non Bess.) = *C. lunariaefolia* Rchb. pl. crit. V. 1, p. 750, eine sehr passende Bezeichnung. — An buschigen bewachsenen Orten in Weinbergen und Obstgärten. In Siebenbürgen bei Hermannstadt an mehreren Punkten. Bei Brünn an der Eisenbahn im Paradieswalde. August 1870.

*b) magniflora.* Der Var. *a)* nahe stehend, aber durch doppelt grössere Blüthen, rauhere Blätter und gedrungenen Habitus leicht zu erkennen. Auf Gerölle in der Teufelsschlucht bei Brünn. August 1870.

*c) calyculata, acuminata.* Der Var. *b)* etwas ähnlich. Stengel 4 dm hoch, spärlich beblättert, oben ästig. Untere Stengelblätter herzeiförmig, zugespitzt, lang gestielt; mittlere Stengelblätter elliptisch-eiförmig, kurz gestielt oder sitzend, allmälig lang zugespitzt; die obersten Stengelblätter eilanzettlich, alle 8—16 cm lang, dunkelgrün, ungleich kerbzähnig. Blüthen gross, samt Kelch bis 3 cm lang, aus den Achseln der oberen Blätter, einzeln oder traubig an verästelten Blüthenstielen. Kelch dreiekig-kreiselförmig, schärflich. Kelchabschnitte blattartig, länglich-linienförmig, zugespitzt, vier- bis sechsmal länger als die Kelchröhre, abstehend zurückgeneigt Vielleicht doch nur eine interessante Monstrosität, wo der einseitige Blüthenstand gänzlich verschwunden und ein achselständiger lockerer Blüthenstand entstanden ist. An steinigen Abhängen des Spielberges in Brünn. Juli 1872. (Unicum.) Die Var. *b)* und *c)* neigen hinsichtlich des Blüthenstandes zu *C. Trachelium* hinüber.

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



15. *C.* ***Trachelium*** *L.* Var. *a*) *setoso-hispida.* Koch. syn. p. 539 var. *β dasycarpa.* = *C. urticifolia* Schmidt etiam Willd. Pflanze 6—7 dm hoch, mehr oder weniger ästig. Stengel rauhhaarig. Blätter schärflich rauhhaarig, herzförmig, eiförmig, eilanzettlich bis länglich, denen von *Urtica dioica* nicht unähnlich, ungleich grob-sägezähnig. Kelchröhre und Kelchabschnitte borstig-rauhhaarig. Blüthen gross. In Wäldern, Gebüschen und Hecken. In Siebenbürgen, Ungarn, Niederösterreich, Mähren. Bei Brünn die verbreitetste Form. Juli—August.

*b*) *glabrata.* Der Var. *a*) habituell ähnlich, nur sind die Kelche nackt (d. h. *calvi*) die Kelchabschnitte borstig-rauhhaarig, so dass sie im Gegensatz zur Var. *a*) als *leiocarpa* bezeichnet werden kann. An ähnlichen Standorten wie die Var. *a*) aber an mehr schattigen Orten, z. B. auf der Mnischihora bei Bisterz, im Zwittawathale am Fusse des Hadiberges, im Josefsthale.

*c*) *subuniflora monticola.* Zarter gebaut, 3 dm hoch. Blätter fast dreieckig-herzförmig. Blüthen grösser, 1—2, an der Spitze des dünnen einfachen Stengels. Kelchröhre kahl. Auf dem Semmering in Steiermark, 1200 m. August 1869.

*d*) *leucantha.* Diese weissblumige Abänderung kommt bei den Var. *a*) und *b*) vor und dürfte nur das Produkt eines schattigen Standortes sein, die Exemplare sind weicher, wenig rauhhaarig und lichter grün. — Am schattigen Waldrande in der Nähe der zweiten Mühle bei Karthaus nächst Brünn. Juni 1870.

*e*) *rigescens Schur* Herb. Pflanze bis 12 dm hoch, etwas geschlängelt aufrecht, von der Mitte aus kurzästig, ziemlich dicht beblättert. Aeste an der Spitze traubig geknäult. Basilarblätter zahlreich, dreieckig, herzförmig, lang gestielt, mit zugerundeten stumpfen Herzlappen, schwach zugespitzt, bis 1 dm lang und breit, grob gezähnt, sehr rauh, vorzüglich auf den vorspringenden Nerven der Unterseite. Untere und mittlere Stengelblätter schmäler, eiherzförmig, kurz gestielt. Obere Stengelblätter eilanzettlich, in Brakteen übergehend, lang zugespitzt. Blüthen gross, sammt Kelch 4 cm lang, lebhaft blau, bis zum dritten Theile der Blumenröhre breitlappig, von einer länglichen Braktee unterstützt. Kelch am Grunde zugerundet, spärlich borstig, Kelchabschnitte aus eiförmiger Basis verlängert, dreikantig allmälig zugespitzt, angeneigt, am Rücken und Rande spärlich borstig, dreimal länger als die Kelchröhre. Blätter trübgrün, unterseits etwas blasser. Stengel braunroth, locker,

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



fein stachelig-borstig. — An bewachsenen kräuterreichen Orten, längs der Eisenbahn im Paradieswalde nächst Brünn. September 1870. Ich halte diese Pflanze für mehr als eine nur üppige Abänderung.

*f) urticifolia. Euurticifolia Schur* Herb. Wahrscheinlich die wahre „*Campanula urticifolia Schmidt*," von der ich zwar kein Oriniginalexemplar gesehen habe, die aber den Angaben der älteren Autoren entspricht und durch Standort, Habitus und kleinere Blüthen von der gemeinen *C. Trachelium* abweicht. Ich nenne diese Form: „*Campanula nemophila*" und charakterisiere sie auf folgende Weise: Die Wurzel einköpfig, faserig, nicht tief liegend und daher leicht zu gewinnen, mit mehr oder minder fleischigen Fasern begabt. Stengel aufrecht, grün, bis 5 dm hoch, einfach (oder wie bei den siebenbürgischen Exemplaren bis 9 dm hoch und ästig), reichblättrig, wie die ganze Pflanze locker rauhhaarig. Basilarblätter dreickig-herzförmig, lang gestielt, der blühenden Pflanze meist fehlend. Untere Stengelblätter herzförmig oder herzeiförmig, kürzer gestielt. Mittlere und obere Stengelblätter eiförmig, bis lanzettförmig, aufwärts allmälig kleiner und in Brakteen übergehend, 8—16 cm lang; alle lebhaft grün, grob doppelt eingeschnitten-gezähnt, lang zugespitzt, auf der Oberseite spärlich, auf der Unterseite vorzüglich auf den Nerven, dichter rauhhaarig, am Rande borstlich-gewimpert, gestielt, Blüthen klein, bis 2 cm lang, einzeln in den Achseln der obersten Stengelblätter, anfänglich aufrecht, später nickend nach einer Seite gewendet, kurz gestielt, von einer schmal-länglichen Braktee unterstützt, mitunter schon von der Mitte des Stengels einzeln in den Blattachseln. Blumenkrone lichtblau, ein- bis zweimal länger als der Kelch, sehr zart, äusserlich kahl, am Saume gewimpert. Saumabschnitte aus breiter Basis eiförmig-dreieckig, stumpflich. Kelch am Grunde zugerundet, kahl oder, wie die Kelchabschnitte locker borstig. Kelchabschnitte aus breit-lanzettlicher Basis allmälig zugespitzt, angeneigt, doppelt so lang als die Kelchröhre. In schattigen Buchenwaldungen auf Moorboden in Siebenbürgen bis 900 m Seehöhe. Juli 1850. (Csato Juni 1867.) Bei Brünn an mehreren Punkten, z. B. bei Adamsthal, auf dem Nowyhrad, bei Olomutschan und Eichhorn. Juni—Juli.

16. *C.* ***glomerata*** *L.* Eine sehr formenreiche Art, deren Abänderungen sehr schwer zu begrenzen sind. In der Flora von

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



Siebenbürgen habe ich, En. p. 434—35, mehrere Varietäten, die auch mitunter als Spezies behandelt werden, aufgestellt. In der Flora von Brünn habe ich folgende beobachtet:

*a*) *farinosa. Koch* syn. p. 542. Var. *β* = *C. farinosa Andrz.* in Bess. en pl. volh. p. 10. = *C. petraea Schmidt* bohem. 2, p. 78, (non Link) = *C. glomerata farinosa, petraea All.* et *aggregata* Rchb. pl. crit. f. 757—759. Stengel bis 9 dm hoch, meist braunroth, scharf, kurzhaarig. Blätter sehr verschieden gestaltet, auf der Unterseite weiss bestäubt-filzig. Blüthen nach der Entwicklungsphase kleiner oder grösser, blau, röthlich oder weiss, 9—18 mm lang, mehr oder minder achselständig, geknäult am Ende des Stengels und der Aeste kopfförmig zusammengedrängt. An steinigen buschigen Abhängen, an Waldrändern und Weingärten sehr verbreitet. Sommer.

*b*) *aggregata* Koch. syn. p. 542. = *C. aggregata Willd* en hort. berol. suppl. p. 10. Rchb. icon. f. 760—761. Auf schattigen Rasenplätzen im Schreibwald und Augarten. August 1873—74. Die in meiner Enum. p. 434 no. 2365 var. *b*) als Var. *aggregata* aufgestellte Pflanze weicht von den Brünner Exemplaren durch den behaarten Stengel ab und nähert sich in diesem Punkte der *C. farinosa* oder *aggregata* Rchb. Die mir vorliegende *C. aggregata Willd.* hat einen glatten, weissen Stengel und auf beiden Seiten gleichfärbig grüne Blätter, von denen die basilaren eiherzförmig lang gestielt, die Stengelblätter aber herzförmig und sitzend sind. Von *Camp. speciosa* ist sie durch kleinere Blüthen verschieden.

*c*) *parviflora* seu *remotiflora Schur.* Wurzel sehr lang und dickfaserig-mehrköpfig. Stengel 6—7 dm hoch, aufrecht, haarig, braunroth, stielrund. Basilar und untere Stengelblätter fehlen der blühenden Pflanze. Mittlere Stengelblätter lanzettlich, die unteren kurz gestielt, die oberen allmälig kleiner, sitzend, auf der Unterseite graugrün filzig. Blumenknäule von einander sehr entfernt, klein, wenigblumig, kaum das Stützblatt überragend. Blüthen bis 19 mm samt Kelch lang. Krone blassblau, behaart. Griffel vorgestreckt. Kelch haarig. An den Abhängen der Kieferwaldung bei Karthaus und Jundorf nächst Brünn. Juni—Juli 1873.

*d*) *humilis petrogena.* Der Var. *c*) etwas ähnlich, aber der Stengel 3 dm hoch, weiss, kahl und glatt. Blätter lederartig, auf der Unterseite braunnervig und aderig, kahl, am Rande zart

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



gewimpert. Blüthenknäule doppelt so lang als das unterstützende Blatt. Blüthen doppelt grösser als bei der Var. *c*). Kelch und Blumenkrone kahl. Griffel so lang als die Blumenkrone. Eine sehr eigenthümliche Form, die als Art behandelt werden könnte. An felsigen, steinigen Abhängen des Kuhberges oberhalb der Steinmühle bei Brünn. Juni 1870.

## 4. Gen. **Marianthemum**. Schur sert p. 48.

In meinem Sertum Florae Transsilvaniae habe ich die Formen der grossen Gattung *Campanula* als selbständig abgeschieden, welche die meisten Autoren bis jetzt als Subgenus Medium (Alph. DC. Op. crit. 214) behandeln. (Endl. gen. p. 517 sub no. 3085.) Die Bezeichnung „*Marianthemum*“ rührt von Schrank her, wurde aber gewöhnlich als Bezeichnung fär das Subgenus angewendet. Die Abscheidung dieser Formen von *Campanula* ist gewiss eben so berechtigt, wie hinsichtlich anderer, welche als selbständige Gattungen behandelt worden sind. Das Hauptunterscheidungsmerkmal, ausser Habitus und Standort, ist der abweichende Bau des Kelches. „Die Kelchröhre ist nämlich kreiselförmig und die Buchten zwischen den Kelchabschnitten sind mit Anhängseln versehen, die zurückgeschlagen sind und die Kelchröhre gleichsam verdecken. Die Kapselfrucht öffnet sich durch seitliche Löcher am Grunde der zusammengewachsenen Klappen.“ Zur Gattung „*Marianthemum*“ gehören aus den hier besprochenen Florgebieten: 1. *Campanula alpina*. 2. *C. barbata*. 3. *C. Medium*. 4. *C. Grossekii*. 5. *C. lingulata*. 6. *C. sibirica*. 7. *C. divergens*. 8. *C. spatulatha*. 9. *C. capitata*. 10. *dichotoma*. 11. *Allionii*. Die Anhängsel des Kelches bilden in dieser Gruppe gute Unterscheidungsmerkmale.

*Marianthemum sibiricum* wird sehr verschieden begrenzt und behandelt, indem, wie in Ledeb. Ross. 2, 2, p. 879, *M. divergens, spathulatum, racemosum, caucasicum, nutans, cernuum, parviflorum* u. s. w. damit identifizirt werden, was gewiss nicht allgemein angenommen werden darf, da zwischen den Endformen *parviflorum* und *spathulatum* sich mehrere Mittelformen befinden, die, wenn auch wahrscheinlich nur localen Ursprunges, durch Habitus Grösse und Gestalt der Blumen und Blätter sich leicht unterscheiden lassen.

1. *M.* ***sibiricum*** (*L.*) *Schurt* Sert. p. 48. = *Campanula sibirica L.* = *C. parviflora Lam.* Encl. meth. 1, p. 588. Wurzel

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



ein- oder mehrköpfig, daher der Wuchs oft buschig. Stengel 3 dm hoch, ziemlich dicht beblättert. Basilarblätter rosettig länglich-spatelförmig, stumpflich, in den breiten Blattstiel verschmälert, samt diesem bis 8 cm lang, wellig gezähnt, behaart. Stengelblätter schmal-länglich bis linienförmig, zugespitzt, sitzend. Blüthenstand rispenartig-traubig. Blüthen aufrecht oder nickend, Blumenkrone verlängert-glockenförmig, fast trichterförmig, 12—15 mm lang. Kelch borstig. Kelchabschnitte schmal-lanzettlich, vom Grunde allmälig zugespitzt, vielmal länger als die halbkugelförmige Kelchröhre. Kelchanhängsel elliptisch-länglich, stumpf, etwas kürzer als die Kelchröhre. An sonnigen, trockenen, steinigen Orten, vorzüglich auf Kalkboden. In Siebenbürgen bei Hammersdorf, überhaupt in der Hügelregion (eine kleinblumige niedrige Abänderung *parviflora*), an mehreren Punkten bei Wien; auch auf Moorboden bei Moosbrunn, bei Pressburg; um Brünn bei Julienfeld, Latein, auf dem Hadiberg und bei Karthaus. Eine 8 dm hohe, sehr reichblumige Abänderung (*elata*): in Siebenbürgen bei Langenthal (Barth) und in Galizien (Buschak); ebendaselbst eine Form mit traubenförmigen Blüthenstand (*racemosa* Buschak).

2. *M.* ***divergens*** (*Willd.*) *Schur* Herb. = *Campanula divergens Willd.* En. hort. berol 1, p. 212. Rchb. fil. Abb. t. 232, f. 3. Mittelform zwischen *M. sibiricum* und *spathulatum.* Durch robusteren Bau, zwei- bis dreimal grössere, aufgerichtete und nickende Blüthen, schattigen, felsigen Standort zu unterscheiden. In Siebenbürgen an mehreren Punkten, z. B. bei Kronstadt, auf dem Kerskekö; in Ungarn im Neutraer Com. (Holuby); in Galizien (Buschak). Auch im nördlichem Italien, Dalmatien. Juli—August.

3. *M.* ***spathulatum*** (*W. Kit.*) *Schur* Sert No. 1836, p. 48. = *Campanula spathulata W. Kit.* pl. rar. Hung. 3, p. 286, t. 258 (non Siebth., die gar nicht zu *Marianthemum* gehört). = *C. divergens* mehrerer Autoren, die sie auch mit *C. sibirica* identifiziren. = *Camp. nutans.* Vahl. = *Campanula cernua* Kit., die Abänderung mit lockerblumigem Blüthenstand und nickenden Blumen. = *Campanula racemosa* Gmel. die Abänderung mit traubigem lockeren Blüthenstand und aufrechten Blumen. Die wahre „*Campanula spathulata W. Kit.* ist eine prächtige Pflanze, von 7—9 dm Höhe und zeigt einen etwas pyramidenförmigen Wuchs. Wurzel fleischig, möhrenartig, einfach oder mehr holzig und ästig, ein- bis mehrköpfig und dann einen

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



büschelartigen Wuchs zeigend. Stengel bis 1 m hoch, unten stielrund, oben etwas kantig, gefurcht, rauhhaarig, reich beblättert, meist von der Mitte aus mit blühenden Aesten versehen. Blätter vom Grunde des Stengels aufwärts allmälig kleiner werdend. Die äussersten Basilarblätter klein, bis 5 cm lang, länglich-spatelförmig, rosettig zusammengedrängt, die inneren und unteren Stengelblätter elliptisch-spatelförmig, in den breiten Blattstiel verschmälert, mit 8 cm langer Fläche, behaart, am Rande welligkerbzähnig, stumpflich. Stengelblätter länglich, allmälig in Floralblätter übergehend, die unteren kurz gestielt. Die oberen mit breiter Basis sitzend, zugespitzt, kerbzähnig, kurzhaarig, 8—16 cm lang, lebhaft grün. Blühende Aeste an der Spitze traubig, entfernt beblättert, einen prächtigen Blüthenstand bildend. Blüthen so gross wie bei *Campanula Trachelium*, bis über 3 cm lang, am Grunde nackt, aufrecht oder nickend. Blumenkrone lichtblau, mit dreieckigen, stumpflichen Saumabschnitten, äusserlich kahl. Kelch und Kelchabschnitte borstig, die letztern aus breiter Basis allmälig lang, dreieckig zugespitzt. Kelchanhängsel verlängert dreieckig, kürzer als die Kelchröhre, am Rande borstig. Die Abänderung mit kleineren, 25 mm langen, nickenden Blüthen ist *Campanula cernua Kit.* Auf Kalkfelsen in Gebirgsthälern und Schluchten in Siebenbürgen. Die Standorte habe ich in meiner Enum. p. 433, no. 2362 angegeben. Auch in Ungarn (Vrabélyi).

## XLI. Ordo. **Boragineae** Desv. Juss. gen. pg. 128.

### 1. Gen. **Echinospermum** Swartz.

1. *E.* ***Lappula*** *Lehm.* = *Myosotis Lappula L.* = *Rochelia Lappula R.* et *S.* Var. *a*) *mollis.* Aufrecht ästig, graugrün, weich- und reichhaarig. Blumen blassblau, Blumenkrone fast doppelt so lang als der Kelch. Kommt auch mit weissen Blüthen vor. Auf bebauten und unbebauten Orten, sehr verbreitet um Brünn. Die Var. *albiflora* und *mollis* mehr im Schatten z. B. auf dem Hadiberg. Mai—August.

2. *E.* ***squarrosum*** *Rchb.* excurs. p. 345. = *Myosotis squarrosa Retz.* (non M. Bieb.) sec. Bess. Enum. p. 8, no. 190. Von *E. Lappula* durch steifere rauhere Behaarung, sparrigen Habitus, lebhafter grüne Farbe und durch die kurze vom Kelch zum grossen Theil eingeschlossene Blumenkrone (corolla immersa) leicht zu unterscheiden. An sonnigen steinigen Orten, an Wällen

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



und Anschüttungen, an den Dämmen der Eisenbahn bei Czernowitz nächst Brünn, auf dem gelben und auf dem rothen Berg, an der Schwarzawa vor dem Schreibwalde. Juni—August.

## 2. **Cynoglossum** L.

1. *C.* ***pictum*** *Ait.* hort. Kew. 2, V. st. 1. p. 291. Koch syn. p. 572. = *C. cheirifolium Scop.* (non L.) = *C. cheirifolium Jacq.* = *C. montanum hungaricum Schur* pro parte, von der Matra in Ungarn (Vrabilyi 1860). Hieher gehört wahrscheinlich eine Form, die ich aus der Gegend von Czortkow in Galizien vom Freunde Buschak erhalten habe. Sie ist eine Mittelform zwischen *C. pictum Ait.* und *montamum*, hat aber einen buschigen Wuchs und ist im Ganzen zarter gebaut. Ich bezeichne sie vorläufig nach dem Standort:

2. ***Cynoglosum collinum*** *Schur* Herb. Wurzel dick, mehrköpfig. Stengel über 3 dm hoch, aufrecht, etwas kantig und gestreift, wie die ganze Pflanze dünn wollig bekleidet. Basilarblätter zahlreich, rosettig, schmal-länglich, lang gestielt, zugespitzt, in den Blattstiel allmälig verschmälert. Blattfläche bis 5 cm lang, bis 9 mm breit, buchtig gezähnt. Blattstiel halbstielrund, schmal gerandet. Untere Stengelblätter gestielt. Die oberen mit allmälig verschmälerter Basis sitzend, schmal-länglich, 8 cm lang, 13 mm breit. Blüthenstand am Ende der Aeste locker traubig. Blüthen aufrecht, ziemlich lang gestielt, von zarten Brakteen unterstützt, klein. Kelchabschnitte spatenförmig, nach vorne etwas breiter, stumpf, samt den Blüthenstielen weissgrau wollig. Kelch bis zum Grunde fünftheilig. Blumenkrone sehr klein, 4- bis 1mal kürzer als der Kelch und von diesem eingeschlossen (corolla immersa), fruchtbar, fast glockenförmig, Röhre so lang als der Saum, der letztere braun, die erstere grünlich. Reife Früchte? Nach einem trockenen Exemplar, welches nach Angabe des Einsenders auf einem sandigen Holzschlage bei Wawrynow unweit Czortkow in Galizien gesammelt wurde. Vielleicht nur eine Standortsform von *C. montanum.*

## 3 Gen. **Omphalodes** Tournef.

Lehm. asperifol. 1, 180.

1. *O.* ***scorpioides*** *Lehm.* = *Cynoglossum scorpioides Haenke* in Jacq. coll. 2, p. 3. An feuchten schattigen Orten in Wäldern,

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



Auen und Gebüschen. In Siebenbürgen bei Heltau und im Brodthale; im Bischoftswäldchen bei Blasendorf. April 1864 (Barth.) In Ungarn bei dem Dorfe Felsö Tarkany im Borsorder Com. (Vrabelyi). Das Vorkommen in Nied.-Oesterreich und Mähren ist bekannt.

## 4. Gen. **Borage** L.

1. *B.* ***officinalis*** *L.* stammt aus dem Orient, wurde früher als Arzeneipflanze gebaut und kommt in allen mir bekannten Florengebieten verwildert vor. In der Flora von Siebenbürgen habe ich sie häufig bei Hermannnstadt, Kronstadt, Mühlenbach, Klausenburg u. s. w. gefunden; in Ungarn fand ich sie bei Pressburg, Ofen und Agram. Bei Brünn fand ich sie an mehreren Punkten, aber besonders zahlreich im Jahre 1876 auf der neuen Anschüttung der verlängerten Friedhofgasse, als ob sie hier angebaut worden wäre. Die Pflanze ist ein- bis zweijährig, letzteres jedoch nicht im wilden Zustande. Juni—August. Im Schatten werden die Blumen blassblau bis weisslich, namentlich in nassgehaltenen Gärten, wo sie ausgebreitet buschig und über 7 dm hoch wird.

## 5. Gen. **Anchusa** L.

1. *A.* ***officinalis*** *L.* Eine in Betreff Standorts, Habitus, Bekleidung, Gestalt der Blätter, des Kelches der Blumenkrone, sehr veränderliche Art. Ich unterscheide hier einige Varietäten:

*a*) *scaberima.* Pflanze vom Grunde aus ästig, 3 dm hoch. Basilarblätter schmal-länglich, gestielt, sammt Blattstiel 16 cm lang, entfernt gezähnt. Mittlere Stengelblätter länglich, zugespitzt, mit breiter fast geöhrter Basis sitzend, bis 10 cm lang; oberste Stengelblätter schmal-länglich mit zugerundeter Basis sitzend; alle trübgrün, wie die ganze Pflanze scharf rauhaarig, auf beiden Seiten mit weissen Warzen besetzt, aus denen die weissen steifen Borsten entspringen. Blüthenschweif zurückgerollt, reichblüthig. Blumenröhre so lang als der Kelch. Kelchzähne gerade vorgestreckt. Nähert sich etwas der *Anchusa pustulata Schur.* En. p. 465. An steinigen Orten in Siebenbürgen und bei Wien. Juli 1856.

*b*) *laxiflora.* Graugrün. 7 dm hoch, langästig, weicher bekleidet: Wickel später lockerblüthig. Blüthen grösser als bei Var. *a*), einzeln, von einer länglichen Braktee unterstützt.

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



Blumenkrone lichtblau, weit vorgestreckt. Röhre länger als der Kelch. Kelch offen, Kelchzähne gerade vorgestreckt von der Länge der Kelchröhre. Basilarblätter länglich, 16 cm lang, in den breiten, kurzen Blattstiel verschmälert, zugespitzt, am Rande undeutlich buchtig. Obere Stengelblätter eilanzettlich, bis eilänglich, am Grunde zugerundet, sitzend. In den Weinbergen des rothen Berges bei Brünn. Juli 1870.

*c*) *arvalis Rchb.* icon. 3, f. 470, die ich für identisch mit *A. officinalis Rchb.* icon. 3, f. 479. halte, da die angegebenen Unterschiede „spicis densioribus et dentibus calycis post anthesin coniventibus“ bei *A. officinalis Rchb.*, so wie „spicis laxioribus et dentibus calycis post authesin erectis“ bei *A. arvalis Rchb.* sich als Artenmerkmale sehr unsicher herausstellen, indem sie, nach meiner Beobachtung, von der Vegetationsphase, in der die Pflanze steht, abhängig sind. Die Syn. *A. angustifolia Poll.* und *A. arvensis Tausch.* gehören hierher. Jedoch halte ich „*Anchusa angustifolia DC.*“ fr. 2, p. 632 und 5, p. 421 von der hier erörterten Form für verschieden.

*d*) *arenaria.* Wurzel dünn spindelförmig bis 5 dm lang, einköpfig. Stengel aufrecht bis 5 dm lang, dicht beblättert, aus den obersten Gelenken blühende Aeste treibend. Die ganze Pflanze ist blaugrün und ziemlich weichhaarig, die Haare am Stengel sind abstehend. Basilarblätter schmal-länglich, in den breiten Blattstiel verschmälert, sammt diesem bis 16 cm lang, stumpflich oder schwach zugespitzt, in der Mitte bis 18 mm breit. Stengelblätter vom Grunde des Stengels aufwärts allmälig kleiner und schmäler, länglich bis lineallänglich, die obersten mit zugerundeter Basis sitzend, in Brakteen übergehend, 4—8 mm breit, Wickel anfänglich kugelartig geknäult, gestielt. Kelch offen, mit vorgestreckten länglich linienförmigen zugespitzten Abschnitten, welche so lang als die Kelchröhre sind. Blumenröhre so lang als der Kelch, nur mit dem Saume denselben überragend. Blumenkrone getrocknet dunkelschwarzbraun. Auf sandigen Wiesen an Flussufern, z. B. bei Brünn, an der Zwittawa bei Obřan, auf sandigen Wiesenplätzen an der Schwarzawa, am Wege nach Bisterz. Juni—Juli 1871—74.

*e*) *multicaulis.* Der *Anchusa leptophylla* nahe stehend aber durch die vielköpfige Wurzel und den damit verbundenen buschigen Wuchs leicht zu unterscheiden. An dem Eisenbahndamm bei Obrowitz nächst Brünn. Juli 1874.

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



*f) mollissima Schur* Herb. = *A. leptophylla Schur* olim. Jedoch von der Nachfolgenden durch robusteren Habitus, breiteren Blätter und weichere Behaarung verschieden. Ich fand sie 1856 auf einer neuen Anschüttung in Wien in zahlreichen aber unentwickelten Exemplaren, von denen nur das vorliegende zur Bestimmung brauchbar war. Als ich später diesen Ort besuchte, war diese Pflanze durch neue Anschüttungen verdrängt worden. Sie ist 3 dm hoch, von der Mitte aus ästig, graugrün, weichhaarig. Basilarblätter schmal-länglich kurz gestielt. Untere Stengelblätter am Grunde blattstielartig verschmälert, sitzend. Obere Stengelblätter länglich, mit zugerundeter Basis sitzend, kürzer, mehr länglich. Blüthen blassblau.

2. *A.* ***leptophylla*** *R.* et *S.* Syst. veg. 4, p. 90 und 297 = *Anchusa angustifolia Lehm.* asperifol. p. 244, nach Koch syn. p. 573, mit dessen Angaben mein siebenbürgisches Exemplar vollkommen stimmt. Schur Enum. p. 644. no. 2508. Var. *a) flavida Schur* Herb., durch die anfänglich weisslichen, später und getrocknet geblichen Blüthen ausgezeichnet. Auf dem Schlossberg bei Kronstadt in Siebenbürgen. Juni 1854.

3. *A.* ***stenophylla*** *Schur* Herb. Der *Anchusa leptophylla* ähnlich, aber durch die gelblichen Blumenkronen, den lockeren Blüthenstand und den später vergrösserten Kelchen auf den ersten Blick zu unterscheiden. Wurzel lang spindelförmig, meist mehrköpfig. Stengel bis 7 dm hoch, mit mehr oder minder zurückgeneigten Haaren besetzt, bis zum Blüthenstand einfach. Die ganze Pflanze lang weichhaarig. Basilarblätter der blühenden Pflanze meist fehlend, länglich-spatelförmig, gestielt. Untere Stengelblätter in den Blattstiel verschmälert, schmal-länglich bis 16 cm lang, undeutlich entfernt gezähnt. Obere Stengelblätter mit breiterer zugerundeter Basis sitzend, lanzettlich, langhaarig. Haare auf einer kleinen erhabenen weissen Warze sitzend. Blüthenstand ein lockerer, an der Spitze zurückgekrümmter Wickel, mit entfernt stehenden Blüthen, die von einigen kleinen Brakteen unterstützt sind. Kelch später grösser werdend, glockenförmig, mit länglich-lanzetförmigen Kelchabschnitten, die doppelt länger als die zugerundete Kelchröhre sind. Blumenkrone anfänglich schmutzig-gelblich weiss, später ochergelb. Blumenröhre doppelt so lang als der Kelch, mit wagerecht abstehenden Saum. Fruchtkelch offen, mit vorgestreckten Kelchabschnitten. Früchte grau, gegittert, punktirt,

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



zum Theil gekielt. Auf sandigen Wiesen in der Nähe der Kaisermühlen in Prater, sowie auf der Türkenschanze bei Wien. Juni 1867.

Var. *a*) *caerulea*. Der beschriebenen Form in jeder Hinsicht ähnlich, nur die Blumen lieblich lichtblau. Wahrscheinlich mit *Anchusa angustifolia Schult.* und anderer Autoren, sowie mit der von M. et Koch Deutschl. Flora 2, p. 61 bei Wien angegebenen *Anchusa angustifolia L.*, schwerlich aber mit „*Anchusa leptophylla R.* et *S.*" identisch, wenn man nicht die Var. *caerulea*, die bei Wien seltener vorkommt, dafür nehmen will. Auf Sandwiesen in der Nähe der Kaisermühlen im Prater bei Wien. Juli 1869.

Das Vorkommen von blauen und blassgelben Blumen ist bei *Anchusa leptophylla R.* et *S.*, bei *stenophylla Schur.* und bei *Anchusa ochroleuca M. Bieb.* nachgewiesen. Letztere hat bei der Fruchtriefe ebenfalls sehr vergrösserte Kelche und lockere Wickel. Die Form mit blauen Blüthen habe ich als „*Anchusa versicolor Schur*" Herb. bezeichnet, weil jene, wie bei *Myosotis versicolor*, anfänglich gelb sind und erst bei der weiteren Entwickelung lichtblau werden. Auch Ledeb. Fl. Ross. 3, 1, p. 119, sub no. 5, erwähnt nach Andrz und Bess., dass die Blüthen bei *A. ochroleuca* bläulich und rosenfarbig vorkommen, was auch bei meinen siebenbürgischen Exemplaren der Fall ist. Es ist demzufolge nicht zu läugnen, dass zwischen *A. leptophylla*, *stenophylla*, *ochroleuca* und *versicolor* ein genetischer Zusammenhang stattfindet, obschon grosse Verschiedenheit im Habitus, Standort und andern Merkmalen obwaltet.

4. *A.* ***italica*** *Retz.* Obs. bot. fasc. 1. p. 12. Koch syn. p. 574 = *A. paniculata Ait.* Kew. ed. 1, p. 777 = *A. angustifolia Rchb.* exc. p. 343 und icon. 8, t. 967. X. f. 1229 = *panicula Rchb.* excurs. p. 343, no. 2354 = *azurea Rchb.* exc. 344, no. 2355. Eine nach Bodenbeschaffenheit und Umgebung sehr veränderliche Art, die auch in den mir vorliegenden Exemplaren eine grosse Mannigfaltikeit der Formen beurkundet. Ob die Aufstellung der obgenannten Arten im Sinne Reichenbachs naturgemäss ist, kann ich in diesem Moment nicht behaupten, da gewichtige Botaniker diese identifizirt und in eine Art vereinigt haben. Nach meinen Exemplaren kann ich Formen mit schmalen und mit kleinen Blättern, mit grösseren und kleineren Blüthen, mit lang vorgestrecktem und kurzem Griffel unterscheiden. Die Pflanze kommt sehr sporadisch vor, und zwar auf bebauten und unbebauten Orten, am gewöhnlichsten auf Luzerne-

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



und Klee-Aeckern, seltener auf Schotterboden an Flussufern. Ich habe sie in Siebenbürgen, Ungarn, Nied.-Oesterreich und in Mähren bei Brünn theils selbst beobachtet, theils durch bot. Freunde mitgetheilt erhalten und fast aus jedem Florengebiet in anderen Formen. Aus Siebenbürgen, bei Hermannstadt eine schmal- und langblättrige, kleinblüthige sehr rauhe graue Form, vielleicht *Anchusa angustifolia Rchb.* l. c. Eben daselbst eine grossblühende Form, die ich als *platyglossa* bezeichne. Aus der Umgegend von Klausenburg, eine weniger rauhe, mehr grüne und sehr langblättrige Form mit elliptisch spatelförmigen Basilarblättern, auf Wiesen, an Gräben in Syrmien. Mai 1872 (Dr. Godra) = *grandiflora Schur* Herb. Endlich eine dunkelgrüne sehr rauhe Form mit kurzen länglichen Stengelblättern, die 8—16 cm lang sind, länglich-spatelförmigen Basilarblättern, welche sämmtlich dicht mit grossen, weissen, zart gewimperten Schilfern oder Warzen, auf welchen die Borsten sitzen, versehen sind. Blüthen mittelmässig, Röhre so lang als der Kelch. An den Dämmen bei Neustift nächst Brünn. Juli 1868. Ich bezeichne diese als Var. *pustulata.* Sie ist wahrscheinlich Produkt des steinigen, trockenen Standortes, daher der gedrungene Habitus und die rauhere Beschaffenheit.

## 6. Gen. **Nonnea** Medic.

1. *N.* ***pulla*** *DC.* = *Lycopsis pulla L.* Koch syn. p. 575 Var. *a*) *leucantha.* Ueppig entwickelte Form mit weisser Blumenkrone. An Ackerrändern oberhalb der Teufelsschlucht bei Brünn August 1875.

*b*) *picta seu variegata.* Wurzel mehrstengelig und auch Blattrosetten treibend. Stengel 16 cm hoch, dicht beblättert. Blätter schmal-länglich blassgrün, purpuroth gesäumt. Blüthen sehr klein, blassbraun, kaum aus dem Kelch herausragend. Auf dem Linienwall vor der Belvederelinie Wiens. April 1867.

*c*) *ochroleuca* = *N. lutea Barth.* non Rechb. Der normalen Form habituell ähnlich, blassgrün und mit gelblichen Blumenkronen, deren Röhre so lang als der Kelch ist. Pflanze einfach, 2 dm hoch. Bei Mediasch in Siebenbürgen. Juni 1857. (Barth.) Wegen Unvollständigkeit nicht sicher zu bestimmen!

2. *N.* ***lutea*** *Rchb.* excurs. p. 338. = *Lycopsis lutea Lam.* = *Anchusa lutea M. Bieb.* Led. Ross. 3, 1, p. 107. Habituell der *Nonnea pulla* ähnlich, aber mehr locker borstig und die Borsten

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



auf einer schilfrigen weissen Warze sitzend. Wurzel spindelförmig, einfach oder ästig, ein- oder mehrköpfig. Stengel bis 3 dm hoch, weicher und lockerer beblättert als bei *N. pulla*, die seitlichen im Bogen aufsteigend. Basilarblätter spatelförmig-länglich, stumpf, undeutlich in einen breiten Blattstiel verschmälert, 6—7 cm lang. Stengelblätter länglich-spatelförmig, mit breiter Basis sitzend. Brakteen eiförmig-länglich, so lang oder länger als die ganze Blume. Kelch grösser als bei *N. pulla* später vergrössert, krautartig, am Grunde zugerundet, mit dreieckig-lanzettlichen, zugespitzten, gerade vorgestreckten Abschnitten von der Länge der Blumenkrone. Blumenkrone blassgelb mit glockenförmiger Mündung. Röhre so lang als der Kelch, doppelt so lang als die Mündung. Früchte eiförmig, erhaben gerandet, undeutlich maschig gestreift, im Gegensatz zu Ledebours Angabe, kahl. Auf bebautem Boden sowie auf Gartenschutt und auf Mauern, z. B. in Siebenbürgen bei Hermannstadt im Bruckenthalischen Garten verwildert und auf der angrenzenden Stadtmauer vor dem Leichenthor. An mehreren Punkten in Wien, auf der Mauer des botanischen Gartens des Theresianums, wo sie nicht mehr cultivirt wird. Mai—Juli 1849, 1856.

Ich habe meine Pflanze ausführlich beschrieben, um die Vergleichung mit *Nonnea ventricosa Griseb.* anzuregen. Auch über *Lycopsis vesicaria Baumg.* En. 1, p. 129 (= *Nonnea vesicaria Rchb.?*) bin ich nicht im Klaren, da die Baumgartensche Beschreibung auch auf *Lycopis pulla L.* bezogen werden kann.

## 7. Gen. **Cerinthe** L.

1. *C.* ***minor*** *L.* Var. *a*) *maculata.* Die Blumenkrone am Grunde mit fünf braunen Flecken versehen. = *C. maculata M. Bieb.* Fl. taur. cauc. 1, p. 134. Var. *b*) *albo-maculata.* Die Blumenkrone am Grunde mit fünf gelblichen (nicht braunen) Flecken, die Blätter weiss gefleckt, stumpf oder undeutlich ausgerandet. Pflanze 6—7 dm hoch. In Siebenbürgen bei Hermannstadt; in Mähren bei Brünn, z. B. auf dem gelben Berge an buschigen Orten. Juni—Juli. Diese beiden Varietäten sind nicht mit *C. quinquemaculata Wahlenb.* zu identifiziren, die nach *Griseb.* et *Sch.*, iter hung. in Wiegm. Arch. p. 325, zu *Cerinthe alpina Kit. Koch* syn. p. 577, Rchb. icon. 5. f. 658 gehört.

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



## 8. Gen. **Symphytum** L.

1. *S.* ***officinale*** *L.* Eine wohl in allen Florengebieten häufige, abändernde Art. Sie kommt in Formen mit purpurrothen, lilafarbigen, rosenrothen, gelblichen und weissen Blüthen vor, von denen ich nur die letztere hervorheben will, da sie auch als eigene Art betrachtet wird.

*a*) *albiflorum*, mit weissen oder gelblichen Blumenkronen, anliegenden oder etwas abstehenden Kelchabschnitten, eingeschlossenem oder mehr oder minder vorgestrecktem Griffel. Die Pflanze wird bis 9 dm hoch, ist ästig, die Stengel sind von einem Gelenk zum andern schmal geflügelt, oder (wie bei den Siebenbürger Exemplaren) die Blätter laufen nur schmal bis zur Hälfte des Internodiums herab. Sie ist als *Symphytum bohemicum Schm.* boh. no. 212 bekannt. Auf nassen Wiesen an Gräben und Sümpfen, in Siebenbürgen, Ungarn (Vrabélyi, Holuby), Oesterreich, Mähren, hier z. B. bei Adamsthal. August 1873.

*b*) *patens* = *S. patens Sieb.* oxon. p. 70. Mit rosenfarbigen, violetten und weisslichen Blumenkronen, zurückgekrümmten Kelchabschnitten und gewöhnlich vorgestrecktem Griffel. Auf Wiesen in Siebenbürgen, Ungarn, Niederösterreich. Bei Brünn an mehreren Punkten. Juni—August.

*c*) *alatum Schur* Herb. Pflanze 6—7 dm hoch, sparrig verästelt, blassgrün, weich, weniger rauhhaarig als bei den gewöhnlichen Formen. Basilarblätter bis 3 dm lang, eiförmig-länglich bis länglich, am Grunde 10—13 cm breit, in den kurzen, geflügelten Blattstiel übergehend, vorne stumpflich oder zugespitzt. Stengelblätter länglich, allmälig zugespitzt, bis 25 cm lang, mit breiter Basis am Stengel bis zum nächsten Gelenk herablaufend, also einen breitgeflügelten Stengel bildend. Blüthen kleiner als bei den genannten Varietäten, blass rosa bis weisslich mit eingeschlossenem Griffel. Kelche im Umfang glockig, am Grunde zugerundet, offen, mit gerade vorgestreckten abstehenden Abschnitten. Diese sind dreieckig, allmälig zugespitzt, doppelt so lang als die Kelchröhre. Blumenkrone aussen behaart. Auf Waldwiesen bei Kronstadt in Siebenbürgen. Auf dem Semmering in Steiermark. Juli—August.

2. *S.* ***tuberosum*** *L.* Bei dieser Art lassen sich in der Flora von Brünn unterscheiden: *a*) *angustifolium*, *b*) *simplex*, *c*) *ramosum*, *latifolium*, *d*) *pallidum*, *minus*. Pflanze

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



2—3 dm hoch, blassgrün, einfach. Untere Blätter fast kreisrund-spatelförmig, in den breiten, kurzen Blattstiel plötzlich übergehend, stumpf, die oberen Blätter eiförmig bis länglich, zugespitzt. Blüthen blassgelb, bis 25 mm lang, glänzend. Griffel etwas vorgestreckt. An steinigen Waldabhängen, Kalksubstrat, 1200 m bei Kronstadt in Siebenbürgen. Kommt auch in der Teufelsschlucht bei Brünn einzeln vor. Mai—Juni 1854, 1870.

## 9. Gen. **Echium** L.

1. *E.* ***rubrum*** *Jacq.* aust. app. p. 27, t. 3. Var. *gracile parviflorum.* Eine schlanke 3 dm hohe Form mit schmalen lineallänglichen Blättern, kleineren dunkelrothen, blassrothen bis weisslichen Blüthen. Die ganze Pflanze mehr graugrün und steifer rauhhaarig, scheint zu beurkunden, dass sie hier nicht auf ihrem Platze sei, wie dies auch ihr spärliches Vorkommen und magere Gestalt zeigt. Sie mag, ehe die Kultur dieses Terrain in Besitz genommen, hier wohl häufiger vorgekommen sein, jetzt ist sie hier sehr selten und im Aussterben begriffen. Auf dem gelben Berge und in der Umgebung von Parfuss bei Brünn. Juni 1871.

Auch das normale *Echium rubrum*, dessen Hauptstandort für die Flora von Brünn der Hadiberg ist, wo sie in zahlreichen prächtigen Exemplaren wächst, geht hier seinem Aussterben entgegen und wird der Bodenkultur weichen.

2. *E.* ***violaceum*** *L.* mant. 42. Koch syn. p. 578. wird von einigen Botanikern mit *E. plantagineum L.* identifizirt oder als Varietät desselben betrachtet, was nach meinen Exemplaren seine Berechtigung hat, da die angegebenen Unterscheidungsmerkmale sehr schwankend erscheinen und auf *Echium plantagineum* eben so gut als auf *E. violaceum* angewendet werden können. (Spreng. syst. 1, p. 553 et 554. et 4, 2, p. 54. — Rchb. excurs. p. 335 und Rchb. incon. 28, p. 69. t. 99.) Ich habe *Echium violaceum L.* bei Hermannstadt in Siebenbürgen auf Gartenschutt und an unbebauten Orten, sowie auf ähnlichen Standorten bei Wien, z. B. am Kollowratring und in einer Schottergrube am Arsenal Mai—Juni 1867 gefunden und zwar in mehreren Exemplaren, die beiden Formen entsprechen können.

3. *E.* ***vulgare*** *L. a) albiflorum Schur* Herb. Habituell dem *E. italicum* ähnlich, aber weicher behaart und nicht so schilferig oder pustulat als dieses. Wuchs buschig, d. h. die Wurzel mehrköpfig. Stengel 26 cm hoch, etwas bogig, dicht

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



beblättert, von der Mitte aus mit achselständigen Blüthenknäulen versehen. Basilarblätter schmal-länglich spatelförmig, gestielt, samt Blattstiel bis 1 dm lang. Stengelblätter vom Grunde des Stengels aufwärts allmählig verkleinert, schmal-länglich, zugespitzt, in Floralblätter übergehend, die untersten 8 cm lang, kurz gestielt, die obersten mit gerundeter Basis sitzend. Bekleidung weicher und kürzer als bei *E. vulgare normale.* Die Blüthen sind weiss. Blumenkrone zweilippig. Griffel weit vorgestreckt, doppelt so lang als die Staubgefässe. Auf lichten Waldwiesen im Schreibwald bei Brünn. Juli 1870.

Eine etwas ähnliche aber grösser blühende Form von der Matra aus Ungarn 1856 (Vrabélyi).

*b*) *ramosum.* Stengel vom Grunde aus ästig. Aeste im Bogen aufsteigend. Wahrscheinlich = *E. vulgare β* Sm. brit. 1, p. 221. M. et K. 2, p. 89. Um Brünn an mehreren Punkten z. B. bei Adamsthal und auf dem gelben Berge. Juli—August.

*c*) *pergracile silvicolum.* Schlank gebaut, 5 dm hoch, einfach, Blätter länglich-linienförmig, fein zugespitzt, bis 16 cm lang, 2—6 mm breit, kleinschilferig und etwas anliegend steifhaarig. Blüthenstand eine aus lockeren Blüthenschweifen bestehende 21 cm lange Rispe. Blüthen klein, lichtblau. Blumenkrone 1 cm lang, den Kelch zweimal überragend. Griffel doppelt länger als die Staubgefässe.

4. *E.* ***angustatum*** *Schur.* Wurzel spindelförmig, einköpfig. Basilarblätter sehr verlängert, schmal länglich-spatelförmig in den schmal geflügelten Blattstiel übergehend, samt diesem bis 3 dm lang, mit 2—3 cm breiter Blattfläche. Stengelblätter eben so gestaltet, die unteren kurz gestielt, die oberen sitzend, die obersten länglich-linienförmig. Stengel gerade aufrecht, bis über 1 m hoch, einfach. Blätter und Stengel rauhhaarig, Haare spärlich, locker, weicher, auf einer kleinen Warze sitzend. Blumenwickel achselständig. Blumenkronen lichtblau. Staubgefässe die Oberlippe derselben nicht überragend. Griffel weit vorgestreckt. Diese Form dürfte das *Echium violaceum Schmidt,* Bohem 3, p. 5, no. 230 repräsentiren. Auf dem Kalvarienberg bei Pressburg. Juli 1840 (Unicum).

## 10. Gen. **Pulmonaria** L.

1. *P.* ***officinalis*** *L.* Var. *a*) *immaculata* die verbreitste Form mit ungefleckten Blättern. *b*) *maculata* mit grünlich weiss

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



gefleckten Basilarblätter. Beide Varietäten oft nebeneinander, so dass man zweifelhaft ist, welche als normale Form zu nehmen wäre. In Siebenbürgen, Ungarn, Oesterreich, Mähren, hier bei Brünn in allen Wäldern, häufig im Paradieswald. April—Mai.

*c) foliosa.* Wurzel grobfaserig, mehrere Stengel treibend. Stengel bis 26 cm hoch. Basilarblätter anfangs elliptisch, in den breiten Blattstiel verschmälert, plötzlich zugespitzt. Stengelblätter verkehrt eispatelförmig mit gerundeter breiter Basis sitzend, stumpflich oder plötzlich seicht zugespitzt, überhaupt sehr veränderlich, alle schärflich und auf der Unterseite zerstreut anliegend haarig. Blüthen ziemlich gross, 2 cm lang, Krone doppelt so lang als der Kelch. An schattigen waldigen Orten. Schreibwald bei Brünn. Mai 1868—1870. Steht der *Pulmonaria sacharata Mill.* sehr nahe und unterscheidet sich im jungen Zustande durch die ungefleckten Blätter. Die Sommerblätter habe ich nicht gefunden.

*d) ambigua subsacharata Schur* Herb. Vielleicht nur eine Abänderung von Var. *c*), wenn nicht die wahre *Pulmonaria sacharata Mill.*, von der ich Originalexemplare nicht kenne. Wurzel kriechend, ästig, einköpfig. Stengel 3 dm hoch, dicht beblättert, oben etwas ästig. Sommer-Basilarblätter eiförmig-elliptisch, bis 1 dm lang, in den kurzen Blattstiel plötzlich verschmälert weisslich gefleckt. Blattstiel fast ungeflügelt, halb so lang als die Blattfläche. Stengelblätter aufrecht, dem Stengel leicht angeneigt, elliptisch-länglich, die untern in den breiten kurzen Blattstiel übergehend, die oberen mit breiter Basis sitzend, zugespitzt; alle auf der Unterseite blassgrün, kurz borstig. Borsten auf einer Warze sitzend. Blumenkrone lebhaft blau, bis 18 mm lang. Staubgefässe bis über die halbe Länge der Röhre reichend. Schlund derselben schuppig gebärtet, wie bei der Var. *c*). In Bergwäldern: auf der Pojana bei Kronstadt in Siebenbürgen. Mai 1854.

*e) rosea.* Habituell und in den Vegetationsorganen der normalen Form ähnlich. Basilarblätter sehr lang gestielt, seicht herzförmig, scharf zugespitzt, 8 cm lang, ungefleckt, dunkelgrün. Stengelblätter elliptisch-länglich, kurz gestielt oder sitzend, alle weich, schärflich, auf der Unterseite entfernt borstig und warzig. Blumenkrone sehr klein, blassroth, am Grunde weiss, nur mit dem Saum aus dem Kelch herausragend, 13 mm lang. Griffel von der Länge des Kelches oder der Blumenröhre, Kelch ver-

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



längert, glockenförmig. Kelchzähne dreieckig, 1/4 so lang als die Kelchröhre. Staubgefässe über die halbe Länge der Blumenröhre reichend. Antheren länglich, an beiden Enden stumpf. Schlund der Blumenröhre mit fünf gebärteten sehr schmalen Schüppchen besetzt. Früchte länglich, schwärzlich-grün, glatt, kahl, glänzend. Ich möchte sie fast für eine gute Art halten und als *Pulmonaria rosea Schur* Herb. bezeichnen, empfehle aber sie weiter zu beobachten. An schattigen feuchten Orten im Zwittawathal am Fuss des Hadiberges bei Brünn. Juni 1872.

Die in meiner Enum. p. 471 und im Sertum. no. 1962 als Varietät *a*) von *Pulmonaria officinalis albiflora* aufgeführte Form gehört zu der l. c. p. 472 sub no. 2536 erörterten *Pulmonaria parviflora Schur*, die der *Pulmonaria mollis* näher als der *P. officinalis* steht und durch gelblich-weisse Blumen sich auszeichnet.

Von *Pulmonaria transsilvanica Schur* kommen in Siebenbürgen zwei Formen vor, von denen die eine die eigentliche *P. transsilvanica*, die andere die *P. rubra Schott, Kotschy* et *Nymann* repräsentirt, worauf ich hiermit aufmerksam mache, obschon ich in meiner Enum. p. 471 diese beiden Formen schon unterschieden und beschrieben habe.

*Pulmonaria mollis Wolff, P. oblongata Schrad., P. media Rchb.*; ferner *Pulmonaria angustifolia L., P. Clusii, Bmg.* und *P. azurea Bess.* benöthigen eine weitere sorgfältige Bestimmung.

## 11. Gen. **Myosotis** L.

1. *M.* ***palustris.*** Bei dieser Spezies weiss man nicht, welchem Autor man hinsichts der speziellen Bestimmung folgen soll, da die ursprüngliche *Myosotis scorpiodes Lin.* und anderer älteren Autoren von Rchb., Withering, Koch, Ledeb. und Anderen sehr verschieden behandelt wird. Nach meinen Beobachtungen hat man bei dieser, wie auch bei den übrigen Formen, nur zwischen zwei Extremen die Wahl: Entweder vermeintliche Arten, z. B. im Sinne Reichenbachs aufzustellen, oder *Myosotis scorpioides Lin., Willd., Hoffm., Smith., Ehrh.* als Art mit mehreren Varietäten zu behandeln. Ich bin der ersteren Richtung geneigter und werde daher hier in diesem Sinne verfahren.

*Eupalustris.* Wurzel faserig, rasenförmig oder kurz kriechend. Stengel kantig, 3 dm hoch, dicht beblättert, ziemlich dick, oft von der Mitte aus ästig, aufrecht oder im Bogen auf-

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



steigend. Basilarblätter der blühenden Pflanze gewöhnlich fehlend, eiförmig-länglich-spatelförmig, stumpf zugerundet, kurz gestielt. Stengelblätter länglich, grösser als die ersteren, bis 16 cm lang, stumpflich, am Stengel herablaufend, alle mit kurzen anliegenden Borsten, die auf einer kleinen weissen Warze sitzen, spärlich bekleidet. Kelche fast glockenförmig, anliegend borstig, am Grunde verjüngt. Kelchzähne dreieckig, dreimal kürzer als die Kelchröhre. Korolle ansehnlich, 7—14 mm im Durchmesser, anfänglich pfirsichblühroth, dann lieblich himmelbau, mit ausgerandeten Saumabschnitten. Im Schatten auch weissblühend. An Sümpfen, Gräben, Flüssen, auf quelligen nassen Wiesen, allenthalben Bei Brünn an mehreren Punkten, z. B. in der Thalschlucht bei Karthaus, am Rothen Teich. Mai—Juli. = *Myosotis palustris Rchb.* excurs. p. 342. Wittering, etiam Koch. syn. p. 580 mit Ausnahme der Synonyma.

2. ***M. laxiflora*** *Rchb.* excurs. p. 342, no. 2341 = *M. palustris β. laxiflora* M. K. 2, p. 41. Wuchs locker buschig, im Wasser oft fluthend. Wurzel faserig, meist einköpfig, bis mehrköpfig. Stolonen sehr kurz oder fehlend. Stengel bis 9 dm hoch, entfernt beblättert, oft vom Grunde aus ästig, abstehend locker haarig, schlaff. Blätter länglich, 8—11 cm lang, mit verschmälerter Basis sitzend, weich, lebhaft grün, anliegend borstlich, nur die Basilarblätter, die der blühenden Pflanze meist fehlen, klein, spatelförmig, kurz gestielt. Wickel lockerblüthig. Fruchtbare Blüthen lang gestielt. Blüthenstiel 3—4mal länger als der Kelch. Kelch glockenförmig, spärlich anliegend borstlich, bis 4 mm lang. Kelchzähne 3—4mal kürzer als die Kelchröhre. Griffel anfänglich den Kelch überragend, später kürzer als dieser. Blumenkrone bis 9 mm im Durchmesser, himmelblau mit ausgerandeten Saumabschnitten. In Gräben, an Bächen und an schlammigen Orten. Siebenbürgen, um Hermannstadt nicht selten, auch bei Langenthal (Barth.) Im Paradieswald bei Brünn. Juni 1870. Im Wiener Prater an mehreren Stellen.

3. ***M. repens*** *Rchb.* excurs. p. 342. M. K. 2, p. 42. Sturm H. t. 3. Habituell der *M. laxiflora* ähnlich. Die Pflanze bis 6 dm lang, niedergestreckt, mit der Spitze aufsteigend, an den Gelenken wurzelnd und aufsteigende Stengel treibend. Stengel schärflich, abstehend haarig, Stolonen mitunter zahlreich, bis 3 dm lang, beblättert, an der Spitze meist rosettig. Blätter länglich, mit verschmälerter Basis undeutlich herablaufend, bis 1 dm lang,

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



4 cm breit, zugespitzt oder stumpflich, weich, auf beiden Seiten kurz anliegend borstlich, Börstchen auf kleinen weissen Höckerchen sitzend. Blüthenstiele 2—3mal länger als der Kelch. Kelch dreieckig-kreiselförmig, kleiner als bei *M. laxiflora*, in den Blüthenstiel übergehend, samt den Blüthenstielen anliegend borstlich, 2 mm lang. Kelchabschnitte zugerundet, kurz-dreieckig. Griffel kaum länger als der Kelch. Blumenkrone kleiner als bei *M. palustris* und *laxiflora*, lichtblau, mit seicht ausgerandeten Saumabschnitten. An quelligen moorigen Stellen; in Siebenbürgen, an mehreren Orten bei Hermannstadt, Kronstadt, bei Langenthal (Barth.); im Prater bei Wien; in Mähren, namentlich bei Brünn in den Gräben an der Eisenbahn im Paradieswald. Mai-Juli.

4. *M.* ***strigulosa*** *Rchb.* excurs. p. 342. Sturm H. 42. Hier unterscheide ich mehrere Abänderungen, die als eigene Arten behandelt werden könnten. *a*) *hirsuta* wahrscheinlich = *M. palustris β. hirta* Fl. von Wien, p. 361 mit den Syn. *M. palustris* Fl. dan. und Rchb. in Sturm H. 42. Den vorigen Formen habituell ähnlich, jedoch durch reiche Behaarung und lichtere Färbung leicht erkennbar. Wurzel kriechend, reich befasert, meist einstengelig. Stolonen kurz, zart, meist fehlend. Stengel bis 5 dm hoch, aufrecht, von der Mitte an ästig, locker beblättert, mit weissen abstehenden Haaren reich bekleidet. Blätter länglich, mit etwas breiter Basis sitzend, nicht herablaufend, auf beiden Seiten strigelig borstlich, stumpflich, 8 cm lang, lebhaft grün. Wickel steif aufrecht, bis 2 dm lang, am Grunde beblättert, mit nach einer Seite gerichteten Blüthen ziemlich dicht besetzt. Blüthenstiele 1—2mal länger als der Kelch. Blüthen anfänglich aufrecht, später wagrecht abstehend. Blumenkrone lichtblau mit ausgerandeten Saumabschnitten. Kelch später vergrössert, 4 mm lang, glockenförmig, mit gerade vorgestreckten Zähnen, samt den Blüthenstielen kurz anliegend borstlich. Kelchzähne zugerundet dreieckig, 4mal kürzer als die Kelchröhre. Griffel kürzer als der Kelch. An Gräben, Sümpfen, auf Schlammboden. Am Wiener-Neustädter Kanal bei Klederling nächst Wien. Juli 1867; bei Brünn an der Eisenbahn bei Czernowitz. Juni 1870.

*b*) *transsilvanica. Eustrigulosa Schur.* Eine dunkelgraue, aufrechte, 3 dm hohe Form, mit dichter beblättertem, behaartem Stengel, faseriger undeutlich kriechender Wurzel, schmal-länglichen zugespitzten striegelig-borstigen, 3 cm langen Blättern, von denen die untern in einen kurzen Blattstiel ver-

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



schmälert, die oberen undeutlich herablaufend sind. Wickel zerstreut blumig. Kelch glockenförmig, halb so lang als der Blüthenstiel, beide anliegend borstlich. Blumenkrone weit vorgestreckt, 7 mm im Durchmesser, mit seicht ausgerandeten Saumabschnitten. In Siebenbürgen, auf Wiesen bei Sz. Olatifalu. Juli 1869 (Csató).

5. *M.* ***caespitosa*** *Schultz.* fl. starg. suppl. Koch syn. p. 580. Rchb. excurs. p. 341 = *M. palustris* var. *γ. parviflora Neilr.* Fl. von Wien, p. 361. Ich unterscheide hier folgende Varietäten, die von Manchen auch als Arten betrachtet werden.

*a*) *uliginosa* = *M. uliginosa Schrad.* Eine in die oben genannten Formen übergehende und doch eigenthümliche Abänderung, die durch den steifen, sparrigen Wuchs sich besonders kenntlich macht. Auch die grossen offenen Fruchtkelche sind distinktiv für diese Varietät, die ich für die wahre „*Myosotis uliginosa*" *Schrad.* halte.

*b*) *nemorosa Schur* Herb. = *M. nemorosa Bess.* Volh. p. 52, Ledeb. Fl. Ross. 3, 1, p. 143 = *M. lingulata R.* et *S.* syst. veg. 4, p. 780. Die mir vorliegende Pflanze stimmt mit der von Ledeb. l. c. gegebene Diagnose vollkommen, so dass ich an der Identität der Brünner mit der Besserischen Pflanze nicht zweifle. Unsere Pflanze wächst meist buschig, die Stengel sind 3 dm hoch, ziemlich dicht mit aufgerichteten zungenförmigen Blättern besetzt, welche 5 cm lang, weich, blassgrün, stumpf und schwach zugespitzt und wie der Stengel fast kahl sind. Wickel gabelig, lockerblüthig. Blüthen kleiner als bei der normalen *M. caespitosa*, lichtblau, 3 mm im Durchmesser. Kelch am Grunde zugerundet, bis zur Mitte getheilt, striegelig-borstlich. Kelchabschnitte verlängert dreieckig, zugespitzt. Griffel kürzer als der Kelch. Blüthenstiele 2—3mal länger als der Kelch. Die Var. *a*) auf Schlammboden, an Sümpfen und Teichrändern. In Siebenbürgen bei Hermannstadt. Um Brünn auf Wiesen bei Bisterz, auf dem rothen Berge. Die Var. *b*) auf nassen Wiesen am Fusse des Nowyhrad bei Adamsthal.

6. *M.* ***intermedia*** *Link.* in hort. bot. berol. 1, 164. Rchb. excurs. p. 341.

*a*) *albiflora silvicola.* Weichhaarig, mit kleinen gelblichweissen Blumenkronen und aufrechten 23 cm hohen Stengeln. In Kieferwäldern bei Sobieschitz nächst Brünn. Juni 1870. (Unicum.)

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



*b*) *subversicolor*. Mittelform zwischen *M. intermedia* und *versicolor Pers.* Wurzel faserig, vielköpfig oder kriechend. Stengel 26 cm hoch, aufrecht, wie die ganze Pflanze weichhaarig. Blätter aufrecht, schmal-länglich, stumpflich. Blüthenstiele abstehend, doppelt so lang als der Kelch. Blumenkrone klein, kaum den Kelch überragend, erst röthlich, dann bläulich, zuletzt weiss. Kelchzähne lanzettlich stumpflich, länger als die kreiselförmig dreieckige Kelchröhre.

*c*) *macrocalyx Schur* Herb. (non Ledeb.). Mittelform zwischen *M. intermedia* und *silvatica*. Wurzel faserig. Stengel stielrund, am Grunde nackt, dann weichästig, buschartig, 23 cm hoch, wie die ganze Pflanze anliegend haarig, beim Anfühlen schärflich. Blätter dunkelgrün, zungenförmig, länglich, die unteren stumpf, die oberen kurz zugespitzt, bis 5 cm lang, nicht herablaufend. Blüthenschweif 16—21 cm lang, mit alternirenden Blüthen. Blüthen klein, blassblau. Die Krone den Kelch wenig überragend. Fruchtbare Kelche vergrössert, mit gerade vorgestreckten Abschnitten, dreimal kürzer als der Blüthenstiel. Blüthenstiele aufgerichtet, im spitzen Winkel abstehend, borstlich, Kelch mit zurückgeneigten Haaren reich bekleidet. Kelchzähne ungleich lang, lanzettlich, zweimal länger als die zugerundete Kelchröhre. Auf sonnigen, grasigen Abhängen und auf Wiesen in Siebenbürgen bei Koncza (Csató). Bei Latein nächst Brünn. Juni 1873.

*d*) *monticola Schur* Herb. Der Var. *c*) in den Merkmalen ähnlich, aber durch Habitus und Standort verschieden. Wurzel faserig, Stengel 4—5 dm hoch, schlaff, meist niederliegend, mit langen Internodien und daher entfernt beblättert, schärflich, locker behaart. Basilarblätter klein, spatelförmig, kurz gestielt; untere und mittlere Stengelblätter mit verschmälerter Basis sitzend; obere Stengel- und Floralblätter eiförmig-länglich, mit breiter Basis sitzend, unmerklich herablaufend. Blumen wie bei der Var. *c*) beschaffen. Auf Gebirgstriften in Siebenbürgen, bis 1500 m. Auf dem Schulergebirge bei Kronstadt. Juni 1854.

7. *M.* ***silvatica*** *Hoffm.* D. Fl. ed. 2, p. 85. Koch syn. p. 581. Sturm H. 42. Ich habe hier folgende Varietäten beobachtet:

*a*) *parviflora*. Eine Mittelform zwischen *M. intermedia* und *silvatica vera*, sich aber mehr der letzteren nähernd. Der Wuchs ist buschig. Wurzel faserig. Stengel bis 4 dm hoch, wie die ganze Pflanze abstehend behaart. Blätter verschieden,

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



Basillarblätter elliptisch-spatelförmig, lang gestielt, stumpf, der blühenden Pflanze meist fehlend. Stengelblätter länglich-zungenförmig. Blüthen etwas grösser als bei *M. intermedia*, kleiner als bei *M. silvatica typica*. Im trockenen Zustande schwer von *M. intermedia* zu unterscheiden. An waldigen, steinigen Orten in Siebenbürgen, Ungarn, Nied.-Osterreich, Mähren, namentlich bei Adamsthal, auf dem Hadiberg, bei Jundorf, Karthaus. Mai bis Juni.

*b*) *grandiflora*. Wahrscheinlich *M. lithospermifolia Hornemann* nach Ledeb. Ross. 3, 1, p. 145 = *M. silvatica Koch* und der meisten Autoren = *M. arvensis β. silvatica Pers.* = *β. grandiflora Wahlenb.* = *M. intermedia* = var. *a*) *grandiflora Ledeb.* Man sieht aus diesen wenigen Synonymen nach Ausschluss der *M. suaveolens W. Kit.*, welcher eben so zahlreiche Synonyma anhängen, wie verschieden diese Form aufgefasst wurde, ehe Hoffmann sie als selbstständige Art aufstellte. In schattigen Bergwäldern, aber auch in Wäldern der Ebene allgemein verbreitet.

*c*) *leucantha Schur* Herb. Diese Varietät steht der Var. „*parviflora*“ nahe, ist aber an den kleinen wilchweissen Blüthen und kleinen Kelchen leicht zu erkennen. Dass sie mit *M. silvatica* var. *γ. lactea Koch* identisch ist, möchte ich bezweifeln; denn K. sagt, „dass der Habitus, die Bekleidung und Gestalt der Blüthen der var. *β. alpestris Koch* syn. p. 581 gleichkämen, was bei meiner Pflanze nicht zutrifft. Die Pflanze wird bis 3 dm hoch, wächst buschig, ist weicher und dichter behaart. Sie treibt nebst blühenden Stengeln auch Blattrosetten und ist demnach perennirend, was ein wichtiger Umstand ist. Der Habitus meiner Pflanze stellt sie zwischen „*M. silvatica parviflora* und *M. intermedia*.“ In Kieferwaldungen bei Sobieschitz, auf dem Hadiberg nächst Brünn und bei Blansko. Mai—Juni.

8. *M.* ***hispida*** *Schlechtend.* Mag. der Naturf. Berlin. 8, p. 229. Koch syn. p. 582 = *M. collina Rchb.* ap. Sturm. H. 42 *M. arvensis Link* non Rchb. Bei dieser, in Hinsicht des Habitus, der Grösse und Bekleidung sehr variabeln Form, unterscheide ich zwei merkwürdige Varietäten oder vielleicht Arten, die einer Erörterung mir werth scheinen.

*a*) *adhaerens Schur*. Eine sehr zarte fadenstengelige Form. die sich an den Fingern und Kleidern anhängt. Sie wächst gesellig in Kieferwaldungen auf Sandboden, und mag wohl als die wahre

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



*M. hispida* betrachtet werden, von der sie jedoch verschieden ist. Wurzel zart, faserig, einköpfig. Stengel 16 cm hoch, fadenförmig, meist vom Grunde aus wenigästig, wie die ganze Pflanze abstehend und anliegend rauhharig, entfernt beblättert. Basilarblätter rosettig, ausgebreitet, elliptisch-spatelförmig, bis 7 mm lang, kurz gestielt. Stengelblätter länglich, die unteren stumpf, die oberen zugespitzt, bis 9 mm lang, sitzend, langhaarig, ganzrandig oder undeutlich gezähnelt. Blüthenschweife lang, lockerblumig, am Grunde mit 1—2 Blättern besetzt, bis 16 cm lang. Blüthen sehr klein, erst aufrecht, später aufrecht-abstehend. Blumenkrone lichtblau, den Kelch kaum überragend, trichterförmig. Kelch am Grunde gerundet, bis zur Mitte fünftheilig, mit zurückgeneigten hakenförmigen Borsten reich bekleidet. Kelchabschnitte halb so lang als die Kelchröhre, am Rücken undeutlich gekielt. Fruchtkelch bis zur Fruchtreife geschlossen. Blüthenstiele anfangs sehr kurz, später so lang als der Kelch und meist nach einer Seite gewendet. Früchte dunkelgrün, glänzend, am Grunde undeutlich berandet, eiförmig, glatt und kahl. Auf Haideplätzen zwischen Gestrüpp, oft kleine Strecken einnehmend, z. B. im Schreibwald unweit des Jägerhauses, bei Sobieschitz nächst Brünn.

*b*) *Pseudo-hispida Schur.* Eine Uebergangsform von *Myosotis hispida* zu *M. intermedia* nur zarter als die letztere, weniger rauhhaarig und robuster als *M. adhaerens.* Sie kann auf den ersten Blick für jede von beiden Arten genommen werden. Wurzel kurz-kriechend oder faserig mehrköpfig, wie mir scheint, zweijährig. Stengel steif aufrecht, bis 3 dm hoch, dicht beblättert, einfach. Basilarblätter länglich, 7 mm lang, kurz gestielt, stumpf, Stengelblätter länglich aufrecht, angeneigt, zugespitzt mit gerundeter Basis sitzend, nur die untersten am Grunde verschmälert. Blätter und Stengel abstehend ziemlich weichhaarig. Blüthenschweife 8—16 cm lang, die seitlichen kürzer, mitunter gabelartig, am Grunde mit 1—2 Blättchen besetzt, lockerblühend. Blüthen zerstreut alternirend, sehr klein, anfangs aufrecht. Fruchtkelche offen, mit hakenförmigen und geraden, vorwärts oder rückwärts geneigten Borsten dicht bekleidet. Blüthenstiele zuerst halb so lang, später 2—3mal länger als der Kelch, im spitzen Winkel abstehend. Früchte fast linsenförmig, eiförmig, schwach zugespitzt, dunkelgrün, glänzend. An Waldlehnen zwischen Gebüschen vor Jundorf bei Brünn. Juni 1871.

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



9. *M.* ***versicolor*** *Pers.* syn. 1, p. 156. Koch syn. p. 582. Die Selbständigkeit dieser Art wird noch bezweifelt, und zwar mit einigem Recht, da sie dem Habitus nach der *M. stricta Lk.* ganz ähnlich erscheint, und da bei *M. intermedia* var. *subversicolor* dasselbe Farbenspiel von mir hier nachgewiesen ist, ja auch bei der Gattung *Cynoglossum* vorkommt. Warum sollte dieser Vorgang bei *M. stricta* ausgeschlossen sein? In Kieferwäldern, z. B. bei Sobieschitz nächst Brünn, aber nicht auf Ameisenhaufen oder Maulwurfshügeln, sondern auf entblössten Stellen, truppweise.

10. *M.* ***stricta*** *Link.* En. hort. berol. (1819), p. 164, Koch syn. p. 585 = *M. arenaria Schrad.* = *M. arvensis Rchb.* ap. Sturm H. 42. Auf mageren Aeckern, in Wäldern, auf unbebauten Orten. In Siebenbürgen sehr verbreitert. In Mähren, namentlich bei Brünn, an mehreren Punkten. Hier auch die Var. *albida.* Mit gelblich-weissen Blüthen, die jenen der *M. versicolor* sehr ähnlich sind, z. B. bei Karthaus in den ersten Frühlingstagen 1870. Man findet meist auf Plätzen, wo die normale blaublumige Form häufig wächst, auch diese weissblühende Varietät, aber immer selten und einzeln, während *M. versicolor vera* mitunter ganze Strecken auf nacktem Waldboden einnimmt.

## 12. Gen. **Lithospermum** L. p. p.

1. *L.* ***officinale*** *L. Forma plantatum Schur* Herb. Ich bespreche hier eine Form, deren Samen ich als „Theesamen" erhielt. Die Pflanze gelangte im zweiten Sommer nach der Aussaat zum Blühen. Später überzeugte ich mich, dass hier in mehreren Gärten dieselbe Pflanze als „Theepflanze" kultivirt wird, unter welchem Namen auch das gewöhnliche „*Lithospermum officinale*" bekannt ist. Die mir vorliegende Pflanze hat folgende Beschaffenheit: Die Wurzel ist spindelförmig, etwas kriechend, dunkelbraun, faserig, mehrköpfig. Stengel stielrund, anliegend kurzhaarig, warzenlos (so dass die Haare direkt auf der Epidermis, nicht wie bei *L. officinale*, wo diese auf einer Warze sitzen), unten einfach und nur an der Spitze 2—3gabelig, ästig, oder auch von unten auf in den Blattachseln mit sterilen Aestchen versehen. Stengelblätter zerstreut oder fast gegenständig, länglich, nach beiden Enden verschmälert, zugespitzt, sitzend, bis 8 cm lang, dunkelgrün, ganzrandig, flach, auf der Unterseite dichter, auf der Oberseite spärlicher weichhaarig, auf beiden

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



Seiten warzenlos. Floralblätter von der Gestalt der Stengelblätter, nur kleiner. Basilarblätter fehlen der blühenden Pflanze. Blüthenstand wie bei *L. officinale*, aber mehr achselständig oder lockertraubig, Blüthen einzeln, sitzend. Kelch fünftheilig, bleibend, Abschnitte gleichförmig, länglich, linienförmig, stumpf, aufrecht, langhaarig, warzenlos. Blumenkrone trichterförmig. Blumenröhre so lang als der Kelch, mit fünftheiligem Saum. Saumabschnitte konkav, zugerundet, am Grunde mit einer zweilappigen etwas haarigen Schuppe und zwischen den Abschnitten mit einer Grube versehen, die den Schuppen gegenüber gelegen ist. Blumenkrone samt Schuppen blassgelb. Griffel und Staubgefässe von der offenen Blumenröhre eingeschlossen. Antheren länglich, stumpf, länger als das Filament, gelb. Griffel stielrund, doppelt so lang als der Fruchtknoten. Narbe konkav. Fruchtknoten 1—4. Früchte in gleicher Anzahl, vom vergrösserten Kelch zum Theil eingehüllt, getrocknet weiss, glänzend, eiförmig-kugelig und schwach zugespitzt. Blüthen und Früchte von einer blattartigen fortwachsenden Braktee unterstützt. Die genauere Erörterung dieser Form findet ihre Begründung in dem Bestreben anzudeuten, wie die Kultur eine Pflanzenform verändern kann, in welcher Hinsicht ich auf die lebhafte grüne Farbe, auf die weichere kürzere Behaarung und auf die gänzliche Abwesenheit der Warzen aufmerksam mache. Ich sage dieses allerdings in der Voraussetzung, dass meine Pflanze von *Lithospermum officinale* abstammt, jedoch halte ich es nicht für unmöglich, dass wir es hier mit einer neuen, mir unbekannten Art zu thun haben.

## XLII. Ordo. **Cuscuteae** Bartl. Ord. nat. pl p. 192.

### 1. Gen. **Cuscuta** L.

1. *C.* ***europaea*** *L.* Auf Weiden, Pappeln, Rohr und andern Gräsern, die an nassen Orten wachsen, auf Nesseln, Hopfen, Hanf, Wicke, Winde, Möhre, Rohrkolben und auf vielen andern mit diesen an gemeinschaftlichen Standorten. Es bleibt festzustellen, ob auf allen diesen Pflanzen eine und dieselbe Form, nämlich *C. europaea L.* schmarotzt. Juni—Oktober. Bei Brünn nicht gemein.

2. *C.* ***epithymum*** *L.* syst. veg. ed. Murr. p. 140 = *C. minor DC.* Fl. fr. 2, p. 644 = *C. filiformis β.* Lam. Fl. fr. Die

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



Anzahl der Arten auf denen diese *Cuscuta* angetroffen wird, ist sehr gross. Sie kommt auf Wiesen, Aeckern, Hügeln in Weingärten, an buschigem Ort vor und scheint keine Pflanze zu verschmähen. Die Bezeichnung „*epithymum*" ist daher wenig passend, zumal sie auf Thymus selten vorkommt.

3. *C.* ***Solani*** *Holuby*. Oestr. bot. Zeitschr. 24, p. 304. Auf *Solanum tuberosum* in Ungarn. September 1874 (Holuby). Scheint eine eigenthümliche Form zu sein, deren Bestimmung im getrockneten Zustande nicht sicher ist.

4. *C.* ***Trifolii*** *Bab.* Phytol. 1, p. 467. Soll nur eine unbedeutende Abänderung von *C. epithymum* sein. Die mir von Holuby eingesendete Pflanze wächst übrigens auf *Achillea* und nicht auf *Trifolium*. August 1874.

5. *C.* ***Equiseti*** *Schur* Herb. Der *C. epithymum* nicht unähnlich. Stengel sehr dünn, hakenförmig, purpurroth, bis 3 dm lang. Kelch purpurroth, halb so lang als die Blumenkrone. Blumenkrone kurz, glocken- oder halbkugelförmig mit flacher Mündung. Saumabschnitte röthlich, kürzer als die Blumenröhre. Staubgefässe 5. Griffel 2. Schuppen am Grunde der Staubgefässe fast kreisrund, etwas zusammengeneigt, aber den Schlund der Blumenkrone nicht schliessend, vorne undeutlich gekerbt. In Gräben in der Thalschlucht bei Karthaus nächst Brünn auf *Equisetum palustre*. September 1876.

Eine ähnliche Form mit grösseren weissen Blumenknäulen an *Geranium pratense* auf Wiesen eben daselbst.

6. *C.* ***intermedia*** *Schur* Herb. Mittelform zwischen *C. Trifolii* und *C. europaea*, aber durch kleinere Blumenknäule von der letzteren durch grössere von der ersteren auf den ersten Blick zu unterscheiden. Stengel sehr ästig, bis 6 dm lang, dünn, grün oder röthlich, getrocknet braunroth. Kelch und Blumenkrone fünftheilig. Kelchzähne abstehend. Mündung der Blumenkrone flach. Staubgefässe 5. Griffel 2. Schuppen 2, fast kreisrund gewimpert, die Zentralblume meist achttheilig und achtmännig, doch ist dieses Merkmal nicht beständig genug, um darnach eine „*Cuscuta octandra*" aufsstellen zu können. Auf Kleefeldern an *Trifolium pratense* zwischen Brünn und Karthaus. August 1874.

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



## XLIII. Ordo. **Solaneae** Juss.

### 1. Gen. **Solanum** L.

1. *S.* ***nigrum*** *L.* Var. *a*) *microcarpum* = *S. nigrum vulgare.* Mit kleinen, schwarzen Beeren von der Grösse einer kleinen Erbse und wenig haarigen undeutlich kantigen höckerigen Aesten. Pflanze bis 6 dm hoch. Blätter eiförmig, ganzrandig oder ungleich buchtig gezähnt. Auf bebautem und unbebautem Boden, allgemein verbreitet. Juni—September.

*b*) *macrocarpum.* Wahrscheinlich *Solanum melanocerasum Willd.* Mit grossen schwarzen glänzenden Früchten von der Grösse einer kleinen Kirsche oder der Beere von *Atropa Belladonna*, die erst Oktober reifen. Die junge Pflanze ist mehr oder minder behaart, hat einen fast stielrunden Stengel und geflügelte etwas höckerige Aeste. Sie hat einen sparrigen Wuchs und wird bis 6 dm hoch. Die Blätter sind eiförmig-elliptisch, zugespitzt, buchtig gezähnt. Auf den neuen Anschüttungen in der Alleegasse in Brünn, auf den Rübenäckern bei Karthaus. Auch bei Herrmannstadt in Siebenbürgen und um Wien. September—Oktober.

*c*) *pterocaulon* = *S. pterocaulon Rchb.* exc. p. 391 (an *Dunal?*) Der Var. *b*) habituell ähnlich, aber die Früchte grösser als bei Var. *a*) und kleiner als bei Var. *c*), schwarz, glänzend. Der Hauptstengel stielrund, die Aeste deutlich kantig geflügelt, höckerig-gezähnt. Mit der Var. *b*) an ähnlichen Standorten. In Siebenbürgen, Ungarn bei Pressburg; bei Wien in Prater; um Brünn, z. B. auf dem Glacis. September.

2. *S.* ***arenarium*** *Schur* Herb. = *S. arenarium Schur* Enum. p. 477, sub no. 2594. Deutliche Uebergangsform von *S. nigrum* zu *S. humile*, habituell sehr verschieden von beiden, aber schwer zu begrenzen. In typischer Entwicklung sehr auffallend durch die lange tief abwärts steigende spindelförmig ästige Wurzel. Auf minder sandigem Boden wird dieses Merkmal schwankend. Wurzel spindelförmig, faserig, einköpfig, meist sehr tief liegend. Stengel 4—5 dm hoch, ziemlich einfach oder ästig, stielrund, aber samt den undeutlich geflügelten Aesten haarig. Blätter eiförmig, zugespitzt, buchtig- grob gezähnt, gestielt, kurzhaarig, später fast kahl. Blüthen klein, nickend, in wenig blumigen Döldchen, die unteren ausserhalb des Gelenkes, die obersten diesem genähert, weiss. Kelchabschnitte zugerundet. Früchte von der Grösse einer Erbse, schwärzlichgrün. Frucht-

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



stiele vorne etwas verdickt. Im lockeren Sande an Flussufern und überschwemmt gewesenen sandigen Orten. In Siebenbürgen am Zebinfluss bei Hammersdorf. August 1850; in Oesterreich an der Donau im Prater bei Wien 1860; in Mähren bei Brünn an der Schwarzawa vor dem Schreibwald. Juli 1874.

3. *S.* ***humile*** *Bernh.* ap. Willd. En. h. berol. 1, p. 236; Koch syn. p. 584; Rchb. excurs. p. 391 = *S. luteo-viridis Gmel.* bad. 4, 177. Auf Anschüttungen und unbebauten Orten. In Siebenbürgen bei Hermannstadt und Kronstadt; in Mähren bei Brünn auf den neuen Anschüttungen in der verlängerten Friedhofgasse mit *Borago officinalis.* Juli 1873—76. Meine Pflanze ist dem „*Solanum fistulosum Dunal.*" sehr ähnlich, das ich im bot. Garten des k. k. Theresianums in Wien August 1878 beobachtete.

4. *S.* ***miniatum*** *Bernh.* ap. Willd. En. hort. berol. 1, 236. Koch syn. p. 583 = *S. villosum Mill.* (non Lam.) = *S. puniccum Gmel.* Ich bin über diese Form nicht ganz im Klaren, da die Beeren roth angegeben werden, während sie bei meiner Pflanze röthlich wässerig-gelb sind. Im trockenen Zustande ist dieses Solanum sehr schwer sicher zu erkennen, was übrigens fast bei allen Formen dieser Gattung der Fall ist. Vom *S. villosum Lam.* ist es durch die geringere Behaarung und sparrigästige Beschaffenheit frisch und getrocknet gut zu unterscheiden. An Mauern und Zäunen, seltener auf Aeckern und freien unbebauten Orten. In Siebenbürgen bei Hermannstadt. Um Wien, vor der St. Marxer Linie an der Schlachthofmauer zahlreich; bei Karthaus nächst Brünn an der Friedhofmauer einzeln. August 1868. Blüthezeit: August—September, zugleich mit reifenden Früchten.

5. *S.* ***chlorocarpum*** *Schur* Herb. Sert. no. 1993 = *S. nigrum chlorocarpum Spenn.* fl. frib. p. 1074. Dem *Solanum nigrum* und *miniatum* habituell ähnlich, jedoch durch die reif wässerig-grünen Früchte leicht zu unterscheiden. An schattigen, feuchten Orten. In Siebenbürgen bei Hermannstadt, z. B. an Gräben vor dem Burgthor. August 1850. Bei Brünn am Rande eines Sumpfes und auf Rübenäckern bei Karthaus, dann auf der neuen Anschüttung in der Alleegasse. September 1874.

6. *S.* ***luteolum*** *Schur* Herb. Dem *S. humile* in der Gestalt der Blätter nahestehend, aber durch den abstehend ästigen Habitus, durch die fast kahle Beschaffenheit und durch die wässerig-

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



gelblichen Früchte auf den ersten Blick erkennbar. Stengel abstehend reich ästig, bis 5 dm hoch, mit herablaufenden feinen Leisten gezeichnet, samt den Blättern ziemlich kahl. Blätter elliptisch-eiförmig, kurz zugespitzt, in den Blattstiel plötzlich verschmälert, ganzrandig oder entfernt undeutlich kurz gezähnt. Reife Beeren gelblich, so gross wie eine Erbse. Same getrocknet durchscheinend. Am Rande der Gebüsche des Glacis in Brünn. September—Oktober 1872.

7. *S.* ***aurantiacum*** *Schur* Herb. Dem *S. luteolum* ähnlich, aber durch den aufrechten, weniger sparrig ästigen Wuchs, heller grüne Färbung der Blätter, bräunlich-violetten, unten einfachen, 6 dm hohen Stengel, besonders aber durch die reif orangefarbigen Beeren gut zu unterscheiden. Grösser und kräftiger als *S. humile*, dem es sich ebenfalls nähert. Stengel unten stielrund, von der Mitte aus ästig. Aeste aufrecht abstehend, undeutlich geflügelt, kantig, dünn behaart. Blätter rhomboidalisch-eiförmig bis eilänglich, schwach oder gar nicht gezähnt. Blüthenstiele und Kelche angedrückt haarig. Reife Beeren orangefarbig, von der Grösse einer grossen Erbse. Samen weiss, grubig punktirt, fast linsenförmig. Auf Rübenäckern bei Karthaus und auf den schwarzen Feldern bei Brünn. September 1874.

8. *S.* ***flavum*** *Kit.* in Schult. Oester. ed. 2. 1, no. 871. R. et Sch. syst. veg. 4, p. 591. Rchb. excurs. p. 391. Rchb. pl. crit. IX. f. 1326. = *S. ochroleucum Dunal.* nach R. et S. und Led. Ross. 3. 1, p. 189. Auf unbebauten Plätzen, vorzüglich neuen Anschüttungen, doch auch an Hecken, Zäunen, Mauern. Bei Hermannstadt in riesigen Exemplaren; um Wien, z. B. auf dem Josefstädter Glacis eine zartere, niederliegende Form, mit senkrecht aufsteigenden blühenden Aesten. August—September.

9. *S.* ***villosum*** *Lam.* Encycl. meth. 4, p. 289. R. et S Syst. veg. 4, p. 591 = *S. nigrum γ. villosum L.* Sp. 266. Dem *S. flavum Kit.* etwas ähnlich, aber durch weichere Behaarung, bläulichweisse (milchweisse) Blüthen und reif wachsgelbe Beeren kenntlich. Pflanze bis 1 m hoch, langästig, vorzüglich an den jungen Trieben und am Ende der Aeste weisswollig. Blätter eiförmig, mehr oder minder grob buchtig gezähnt mit breiter Zuspitzung. Auf bebautem Boden, an Zäunen, Hecken und Gebüschen. In Siebenbürgen bei Hermannstadt, Kronstadt, Broos in der Brigittenau bei Wien; in Mähren bei Brünn auf den schwarzen Feldern am Augarten. August 1868.

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



*Solanum villosum Bmg.* Lips. no. 331 und Enum. Stirp. Transsilv. 1, p. 170, no. 355 schreibt seiner Pflanze gelbe oder safrangelbe Beeren und gelbe Kerne zu, was weder bei meinem *S. villosum* noch bei den anderen Formen mit gelblichen, gelben oder orangefarbigen Beeren zutrifft, indem alle weisse Kerne oder Samen, selbst im getrocknetem Zustand, besitzen. Ich mache somit auf dieses *S. villosum Baumgartens* aufmerksam; vielleicht ist doch eine andere Form, als man gewöhnlich annimmt, damit gemeint.

10. *S.* ***Dulcamara*** *L.* Var. *a*) *humilis.* Wurzel mehrköpfig. Stengel bis 3 dm hoch, Blätter alle ungetheilt, eiförmig-länglich. Wahrscheinlich *S. rupestre Schmidt.* Bohem. 2, p. 96. An steinigen Orten an der Zwittawa am Wege zum Nowyhrad bei Adamsthal. August 1874.

*b*) *variifolium.* Wurzel ästig, kriechend, vielköpfig. Stengel 7—8 dm lang, niedergestreckt. Blätter verschieden gestaltet, theils ungetheilt, theils geöhrelt getheilt, zugespitzt, mit breiter oder plötzlich in den Blattstiel verschmälerter Basis. Die Pflanze ist blassgrün und unmerklich haarig. Im Paradieswald bei Brünn. Juli 1868.

*c*) *integrifolium.* Habituell der Var. *b*) ähnlich, jedoch die Blätter sämmtlich ungetheilt, mit abgestutzter oder herzförmiger Basis. An den Rändern feuchter Aecker bei Kumrowitz nächst Brünn. Juli 1870.

*d*) *auriculato-partitum.* Mit lauter 1—2öhrigen Blättern. Pflanze dunkelgrün, dünn behaart. Stengel ästig, bis über 1 m lang. An und in Gräben, Teichen und an deren Ufern in Siebenbürgen, Ungarn, Oesterreich, Mähren, hier am rothen Teich. Juli—August.

11. *S.* ***Humboldtii*** *Willd.* Wie mir scheint, dem *S. Pseudo-Lycopersicum Jacq.* in Pers. syn. 1, p. 226 und hort. 1, t. 11, sowie dem *S. racemosum C. Beuk.* nahestehend, wenn nicht damit identisch. Die Pflanze ist dem *Lycopersicum esculentum* ähnlich, aber kleiner und ästiger, hat kleine scharlachrothe Beeren von der Grösse einer Kirsche. Die Blätter sind denen von *L. esculentum* nicht unähnlich geformt, aber kleiner, die Blättchen herzeiförmig stumpf oder zugespitzt gezähnt, von sehr verschiedener Grösse, 4 mm bis 2 cm lang, trübgrün, samt Stengel, Aesten, Blattstiele und Blüthenstand kurz- und dichthaarig. Blüthenstand traubig, Blumenkrone gelblich. Ich fand diese Pflanze in

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



Gesellschaft von *Lycopersicum esculentum* in zahlreichen Exemplaren auf der neuen Anschüttung in der Alleegasse in Brünn. August 1873—1874. Die Beeren sind denen von *Lycopersicum esculentum* im Geschmack ähnlich, aber angenehmer säuerlich und dieses lässt vermuthen, dass sie wie die von *Lycopersicum esculentum* Verwendung finden, deshalb auch in hiesigen Gärten kultivirt werden.

12. *S.* ***Lycopersium*** *L.* = *Lycopersicum esculentum Mill.* Rchb. exc. p. 392 kommt in allen Floren des österreichischen Kaiserstaates häufig verwildert vor und kann als eine eingebürgerte Art betrachtet werden.

## 2. Gen. **Datura** L.

1. *D.* ***muricata*** *Link.* in Spr. syst. 1, p. 627. Die Pflanze, welche ich dafür halte, fand ich im September 1874 auf einer neuen Anschüttung des gelben Berges mit anderen einjährigen Kulturpflanzen. Sie wird 3 dm hoch und hat den Habitus von *D. Stramonium*, jedoch sind die Früchte spärlicher aber mit stärkeren Stacheln besetzt, von denen die obersten gerade und parallel aufrecht stehen. Blätter wie bei *D. Stramonium*, Blumen kleiner, als bei dieser, in der Nacht wohlriechend, fleischfarbig. Samen grubig getüpfelt, abgeflacht nierenförmig, 4 mm breit, also fast doppelt so gross als bei *D. Stramonium*. Da diese Form der *D. Stramonium* habituell ähnlich ist und leicht übersehen werden kann, so glaube ich auf dieselbe aufmerksam machen zu müssen

## 3. Gen. **Nicandra** Adans. Endl. gen. p. 665.

1. *N.* ***physaloides*** *Gaertn.* fr. et sem. 2, p. 237. t. 131. R. S. syst. 4, p. 681. Bess. Flora 1832, 2. Beibl. p. 20 = *Atropa physaloides L.* Zwar eine aus Peru stammende Pflanze, die aber seit Jahren in Gärten gezogen wird und in den südlicheren Florengebieten des österreichischen Kaiserstaates verwildert ja wild wachsend vorkommt. Ich fand sie in Siebenbürgen, Ungarn, Oesterreich und auch in Mähren, z. B. an der Eisenbahn bei Obrowitz nächst Brünn 1870 ziemlich zahlreich.

## 4. Gen. **Hyoscyamus** L.

1. *H.* ***niger*** *L.* Var. *a*) *parviflorus auriculatus.* Die mittleren Stengelblätter gestielt, nchti direkt herablaufend,

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



sondern der Blattsiel am Grunde mit grossen Ohren begabt, die eine kurze Strecke am Stengel herablaufen. Blüthen sehr klein, Blumenkrone aus dem Kelch kaum herausragend, Pflanze 2 dm hoch, einjährig. Auf der neuen Anschüttung in der Alleegasse in Brünn. Juli 1876 (Unicum).

*b) agrestis annua* = *H. agrestis Kit.* Schult. in Oester. flor. 1, 383. Schur sert. = *H. niger* var. *Koch. M.* et *K.* Deutschl. Flora 2, p. 225 = *H. bohemicus Schmidt* Bohem. no. 230. Eine Mittelform zwischen *H. niger L.* und *H. pallidus Kit.*. Pflanze einjährig, Stengel einfach, bis 3 dm hoch, wie die ganze Pflanze weichharig. Basilarblätter der blühenden Pflanze fehlend. Stengelblätter eiförmig, bis länglich-eiförmig, dreieckig gezähnt, oder fast eingeschnitten gezähnt; die unteren gestielt, die oberen kurz herablaufend, die Blüthen meist einseitig traubig, in den Blattachseln sitzend. Blumenkrone schwefelgelb, am Grunde blutroth, von der Mitte aus purpurroth geädert. Kelch abstehend weichhaarig. Auf Aeckern, unter Saaten, so wie an steinigen sonnigen Abhängen in Weingärten. In Siebenbürgen, Ungarn (Holuby), Mähren, so allgemein bei Brünn. Juli—August.

## XLIV. Ordo. **Verbasceae** Bartling. Ord nat p. 170

### 1. Gen. **Verbascum** L.

1. *V.* ***Schraderi*** *Meyer.* Chlor. hanov. p. 326 = *V. Thapsus L.* Sp. 252 und suec. p. 69, Schrad. Monogr. p. 17. Koch syn. p. 586. An Waldrändern, Kieferwaldungen, buschigen steinigen Orten, auch an Flussufern, aber immer einzeln oder in geringer Anzahl. In Siebenbürgen an mehreren Punkten, bei Hermannstadt, bei Pormbach (Barth); in Ungarn, Pressburg, Pest; in Steiermark auf dem Semmering; in Oesterreich bei Wien; in Mähren bei Brünn, z. B. bei Blansko, Adamsthal, Sobieschitz, Obřan, am Johannesbach im Schreibwald, auf dem Hadiberg. Juni—August.

2. *V.* ***thapsiforme*** *Schrad.* Monogr. 1, p. 21. DC. Prodr. X. p. 226 = *V. phlomoides* var. *γ. Neilr.* Fl. von Wien, p. 371 = *V. Thapsus Sm.* Meyer, Koch. syn. ed. 1, p. 510, Doll. = *V. cuspidatum Schrad.* etiam Host. Ueberhaupt = *Verbascum Thapsus* der älteren Autoren. Mittelform zwischen *V. Thapsus* und *phlomoides* und von letzterem hauptsächlich durch die herablaufenden Blätter zu unterscheiden. An Flussufern auf steinigem Boden zwischen Weidengestreich. In Siebenbürgen am Zibin- und Alt-

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



fluss bei Hermannstadt; in Ungarn bei Pressburg; im Prater bei Wien; bei Brünn an der Zwittawa von Hussowitz bis Obřan August 1870, vereinzelt mit *V. phlomoides.*

3. *V.* ***nemorosum*** *Schrad.* Monogr. p. 29. t. 1. f. 1, wahrscheinlich identisch mit *V. australe Schrad.* l. c. p. 24. t. II. = *V. phlomoides* var. *β. decurrens Neilr.* Fl. von Wien p. 371. Habituell dem *V. phlomoides* ähnlich, aber durch bläulichgraue Farbe, weiche filzige Beschaffenheit der Blätter, in welcher Hinsicht sie dem *V. Thapsus* sich nähert, vorzüglich aber durch die etwas herablaufenden Blätter mit verschmälerter Basis von jenem verschieden. Im Schreibwald und auch bei Zatzowitz nächst Brünn August 1874, mit ästigem Blüthenstand (Unicum). August 1870. Kommt auch in Siebenbürgen auf dem Kapellenberg bei Kronstadt auf Kalksubstrat, 950 m hoch, vor.

4. *V.* ***phlomoides*** *L.* Var. *a) grandiflorum.* Pflanze 9—13 dm hoch, einfach. Blätter sehr gross mit zugerundeter fast geöhrter Basis sitzend. Blumen gross, 5—6 cm im Durchmesser, kahl. Die zwei längeren Staubfäden kahl, die drei kürzeren an der Spitze weisswollig, am Grunde breiter und kahl. Siebenbürgen, bei Csuca. Juli 1876 (Barth.).

5. ***Pseudo-phlomoides*** *Schur* Herb. Habituell dem *V. phlomoides* ähnlich, jedoch die Blätter steifer, grüner, nach vorne etwas breiter stumpflich zugespitzt, undeutlich gezähnt. Stengel einfach oder ästig, 8—13 dm hoch. Basilarblätter fehlen der blühenden Pflanze. Die untersten Stengelblätter länglich- bis elliptisch spatelförmig in den geflügelten Blattstiel allmälig übergehend, samt diesem bis 2 dm lang, stumpf oder kurz zugespitzt; obere und mittlere Stengelblätter elliptisch-eiförmig mit herzförmiger Basis sitzend, alle dunkelgrün, weich, wollig, fast ganzrandig. Blüthen ziemlich gross, 4 cm im Durchmesser, die zwei längeren Staubgefässe lang vorgestreckt, purpurroth, bräunlich, kahl, die drei kürzeren mit keulenförmigen gelblichen, trocken orangefarbigen Drüsenhaaren reich besetzt, kaum halb so lang als die ersteren. Auf dem südlichen Abhang des Spielberges in Brünn. August 1873—74.

6. *V.* ***longiracemosum*** *Schur* Herb. Eine prächtige Form, bis über 2 m hoch, von der Mitte aus lang ästig. Stengel dick, aufrecht, stielrund, reich beblättert. Aeste bis 7 dm lang, Blüthentraube dichtblumig, am Grunde nur etwas locker, bis 5 dm lang. Basilarblätter fehlen meiner Pflanze. Untere Stengel-

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



blätter verkehrt eiförmig, elliptisch, stumpf oder wenig zugespitzt, am Grunde zugerundet, sitzend, nicht herablaufend, 3 dm lang, vorne 2 dm breit; Mittlere Stengelblätter eiförmig-länglich, bis 26 cm lang, zugespitzt, mit breiter gerade abgestutzter und seicht herzförmiger Basis sitztend. Blätter der blühenden Aeste klein, 8—16 cm lang, elliptisch-länglich, mit verschmälerter Basis sitzend, deutlich zugespitzt, in fast herzförmige kleine Floralblätter übergehend; alle bläulich- oder trübgrün, auf der Oberseite glänzend, dünnhaarig, auf der Unterseite mit sternförmigen, auf den Nerven mit langen grauen Wollhaaren bekleidet. Blumen geknäult, schwefelgelb bis goldgelb, 4 cm im Durchmesser, mit stumpflappigem Saum. Blumenröhre fast halb so lang als der Saum. Die zwei längeren Staubfäden nur am Grunde bärtig; die drei kürzeren, oben dicht weiss bebärtet, alle fast von gleicher Länge. Abschnitte des Kelches länglich zugespitzt. Frucht eiförmig, filzig. Samen lichtbraun, kreiselförmig, grubig. (Unser grösstes Verbascum.)*)

7. *V.* ***Holubyi*** *Schur* = *V. thapsiforme* × *orientale Holuby.* Nach dem vorliegenden unvollständigen Exemplar schwer sicher zu bestimmen. Stengel 1 cm dick, untere Stengelblätter in den Blattstiel allmälig verschmälert, elliptisch-länglich bis 24 cm lang; mittlere Stengelblätter eben so gross aber länglich, zugespitzt mit breiter Basis sitzend und etwas herablaufend; alle blass bläulich-grün, weich sternhaarig wollig, grob kerbzähnig. Blüthenstand eine 5 dm lange geknäulte Traube. Blüthen so gross wie bei *V. nigrum* und *orientale*, aussen haarig. Staubgefässe fast von gleicher Länge; die zwei längeren mit kahler weisser Anthere, am Grunde kahl, aber wollig, die drei kürzeren keulenförmig, gänzlich dicht wollig. Wolle violett-purpurfarbig. Fruchtknoten filzig. Von Podhrad in Ungarn. August (Holuby).

8. *V.* ***transsilvanicum*** *Schur* Herb. Eine schöne Form von 12 dm Höhe. Stengel holzig, 4—7 mm dick, dicht beblättert. Untere Stengelblätter elliptisch, 4 dm lang, in den Blattstiel übergehend, auf beiden Seiten grün, auf der Oberseite glänzend, dünn sternhaarig, auf der Unterseite matt, auf sternfilzigem Grunde, vorzüglich auf den Nerven, wollhaarig. Oberste Stengelblätter unterseits graugrün, dicht filzig,

*) Die Fundortsangabe fehlt in der Handschrift.

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



verlängert eiförmig, allmälig zugespitzt, mit zugerundeter oder herzförmiger Basis sitzend, gleichsam geöhrelt, 5—15 cm lang, in Floralblätter, welche lang zugespitzt und meist zurückgeneigt sind, allmälig übergehend. Blüthenstand rispenartig traubig, ausgebreitet ästig, 5 dm lang; Aeste alternirend, bis 2 dm lang, locker oder geknäult, dicht blumig. Blüthenknäule von kleinen alternirenden oder gegenüberstehenden herz-eiförmigen Blättchen unterstützt. Blüthen goldgelb, zart, aussen dünn sternhaarig. Staubgefässe weiss wollig, die zwei längeren in der Mitte an der inneren Seite, die drei kürzeren rundum wollig, nur am Grunde nackt. In Siebenbürgen am sandigen Ufer der Maros bei Sám. 1854.

9. *V.* ***adulterinum*** *Koch.* syn. p. 591 = *V. thapsiformi-nigrum Schiede* de pl. hybrid. p. 36, vielleicht auch = *V. Thapso-nigrum M.* et *K.* 2, p. 211. Im Habitus einem ästigen „*Verbascum phlomoides*“ nicht unähnlich, hauptsächlich durch die violette Wolle der Staubgefässe, wodurch es in *Verbascum nigrum* hinüberspielt, zu unterscheiden. Auf Schottergrund bei dem Pfarrhofe nächst Podhrad in Ungarn. August 1875 (Holuby).

10. *V.* ***ambiguum*** *Lej.* rev. de la fl. de Spa p. 229 = *V. Thapso-nigrum Schiede* de pl. hybrid. p. 32 und in diesem Sinn = *V. collinum Schrad.* Monogr. Verb. p. 35 = *V. ramigerum Holuby* (non Schrad.), weil die vorliegende Pflanze violette Staubgefässe hat, während bei *V. ramigerum Schrad* diese mit weisser Wolle bekleidet sein müssen. An Ackerrändern im Trentschiner Kom. in Ungarn. Juli 1875 (Holuby).

11. *V.* ***nigrum*** *L. a) legitimum.* Pflanze 6 dm hoch, einfach. Blätter oberseits dunkelgrün, glänzend, auf der Unterseite dünn filzig, blasser. Basilarblätter eiherzförmig, langgestielt, bis 2 dm lang, Stengelblätter eiförmig-länglich, bis lanzettlich. Blüthentraube gekörnelt, endständig, einfach oder am Grunde 1—3ästig, Blüthen klein, 14 mm im Durchmesser, fast goldgelb, im Grunde von den pupurwolligen Staubgefässen purpurfarbig, In Wäldern, an buschigen, feuchten Orten, auf Waldwiesen, in allen Florengebieten der Monarchie. Bei Brünn hin und wieder einzeln, z. B. bei Adamsthal, Josefsthal, Blansko. Juli—August.

*b) uliginoso-umbrosum Schur* Herb. Wurzel spindelförmig, einköpfig. Stengel braunroth, reichblätterig, 9 dm hoch. Basilarblätter fehlen der blühenden Pflanze. Untere Stengelblätter gross, 3 dm lang, herzeiförmig, gestielt, grob wellig gezähnt,

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



dunkelgrün, sehr zart, fast kahl. Obere Stengelblätter eiförmig-länglich, kurz gestielt, die obersten sitzend, die unentwickelten Blumenknäule von feinen Brakteen unterstützt, in eine endständige Traube von 7 cm Länge zusammengedrängt. Auf schattigem feuchten Boden zwischen *Aira caespitosa* im hinteren Prater bei Wien. Juli 1867.

*c*) *praticolum Schur* Herb. Der Var. *b*) etwas ähnlich, jedoch durch Habitus und Standort sehr verschieden. Wurzel mehrköpfig. Stengel bis 9 dm hoch. Basilarblätter lang gestielt, verlängert-elliptisch, in den Blattstiel verschmälert, oder mit ungleich herzförmiger Basis, am Grunde grob gezähnt oder geöhrelt eingeschnitten; Blattfläche so lang als der Blattstiel; Stengelblätter länglich-eiförmig, mit seicht herzförmiger Basis, lang zugespitzt, kurz gestielt, allmälig verkleinert. Alle weich, trübgrün, auf beiden Seiten ziemlich gleichfarbig, auf der Oberseite spärlich kurzhaarig, auf der Unterseite, vorzüglich die oberen Blätter, reicher haarig. Blumentraube geknäult, am Grunde lockerblumig, zuweilen etwas ästig, bis 3 dm lang. Blüthen sehr klein blassgelb, 9 mm im Durchmesser. Blumenstiele dreimal länger als der Kelch, samt diesem anliegend haarig. Kelchabschnitte länglich zugespitzt. Auf einer sandigen Wiese an der Schwarzawa unweit Komein bei Brünn. August. Eine sehr ähnliche Form, auch in Siebenbürgen, z. B. bei Russ auf Wiesen zwischen Gebüsch. Juli 1869 (Csató).

*d*) *thyrsoideum Koch* syn. p. 588. Var. *β*. An den Dämmen in der Nähe der Militärschwimmschule im Prater bei Wien. Juli 1867.

12. *V.* ***lanatum*** *Schrad.* Monogr. 2, p. 28. t. 2, f. 1 = *V. thyrsoideum Host.* aust. 1, p. 289 = *V. nigrum Ledeb.* Ross. 3, 1, p. 291 = *V. thyrsoideum Koch* syn. p. 588. sub Var. *β*. gehört schwerlich hierher und ist wohl zufällig als Var. von *V. nigrum* und auch als Syn. von *V. lanatum* angeführt. Ich meine dagegen nicht zu irren, wenn ich *Verbascum Alopecurus Thuil.* und *thyrsoideum Host.* als identisch mit *Verbascum lanatum* betrachte. Eine abweichende Form ist:

*Verbascum Barthii Schur* Herb. Sie zeichnet sich durch doppelt grössere Blüthen aus und dadurch, dass die Staubfäden am Grunde und unter der Anthere kahl, nur in der Mitte reich mit purpurrothen violetten Wollhaaren besetzt sind. Basilarblätter eiherzförmig, auf der Oberseite dunkelgrün, glänzend,

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



spärlich sternhaarig, auf der Unterseite blassgrün, dünn filzig. Mittlere Stengelblätter gestielt, herzeiförmig, auf der Unterseite weissfilzig. Oberste Stengelblätter kleiner, sitzend. Pflanze 9 dm hoch, Stengel einfach, rothbraun. Blüthentraube geknäult, bis 3 dm lang, nicht ästig. In Siebenbürgen, auf Wiesen bei M. Vasarhelyi. Juli 1876 (Barth.)

13. *V.* ***orientale*** *M. Bieb.* Fl. taur. cauc. 1, 160; 3. 154. Eine an Synonymen reiche Art, welche aber sehr veränderlich im Habitus, sowie in der Gestalt und Bekleidung der Blätter ist, sonach die Vermuthung zulässt, dass jedem Synonym eine eigenthümliche Form zu Grunde liege. Denn, wie man *V. Chaixii, austriacum* und andere unterscheiden kann, so werden sich auch *V. ovatum* und *banaticum* nach Originalexemplaren unterscheiden lassen. Nach meinem Herbar wären zu erwähnen:

*a*) *tenue tomentosum.* Das *V. orientale* der meisten Floren, mit unterseits dünnfilzigen Blättern. Auf sonnigen buschigen Abhängen, steinigen Orten in Weinbergen. In Siebenbürgen, Ungarn, Oesterreich, Mähren. Bei Brünn an vielen Punkten häufig. Juni—August.

*b*) *calvescens* = *Verbascum austriacum Schrad.* Monogr. p. 22 = *V. virens Host.* aust. 1, p. 220 = *V. orchideum Host.* l. c. p. 288. Ausser der geringeren Behaarung finde ich zwischen *V. orientale* und *austriacum* hinsichtlich der Blätter folgende kleine Unterschiede: Diese sind nämlich dunkelgrün, glänzend, mehr lederartig, bleiben selbst nach dem Trocknen grün, sind entweder auf beiden Seiten und am Rande kahl, oder nur auf der Unterseite undeutlich, auf den Nerven nämlich, haarig. Die Stengelblätter sind eiförmig, am Grunde zugerundet, stumpflich, kürzer zugespitzt, kurzgestielt, kurz-rundlich-buchtig kerbzähnig, Blüthenstand einfach oder rispenartig aus unbeblätterten lockerblumigen Trauben gebildet. An ähnlichen Standorten wie die Var. *a*) aber vorzüglich auf Kalk und an nördlichen schattigen Abhängen. Siebenbürgen; aus Ungarn bei Erlau (Vrabelyi) (eine abweichende vom Grunde aus in den Blattachseln sterile Aeste treibende Form); in Oesterreich bei Wien; in Mähren bei Brünn: Latein, Julienfeld, Hadiberg, Sobieschitz. Juni—August.

*c*) *tomentosum.* Im Habitus der Var. *a*) ähnlich, aber die Blätter auf beiden Seiten graugrün, auf der Oberseite dünner, auf der Unterseite dichter filzig. Stengel einfach, purpurroth, dünn wollig. Blüthenstand eine lockere aus Knäulen gebildete

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



Traube. An steinigen Waldrändern: im Josefsthal bei Brünn. Juli 1875.

*d*) *subaustriacum Schur* Herb. Der Var. *b*) habituell ähnlich, aber der purpurbraunrothe, 7 dm hohe schlanke Stengel, wollig, reichblätterig. Blätter wie bei *V. austriacum*, jedoch vom Grunde des Stengels aufwärts allmälig keiner, 16—7 cm lang, die unteren lang- die oberen allmälig kürzer gestielt, gesättigt grün, glänzend, auf der Oberseite spärlich, auf der Unterseite auf lockerem sternfilzigen Grunde, vorzüglich auf den Nerven, langhaarig. Blüthenstand wie bei Var. *b*). Blumenkrone äusserlich behaart, im Trockenen braun werdend. Nach Ueberbleibseln der Basilarblätter scheint mir, dass diese eine fast leyerförmige Gestalt hätten, in welchem Fall unsere Pflanze „*Verbascum Chaixii Vill.*“ repräsentiren würde, worauf ich hier beiläufig aufmerksam mache. Auf dem Schembrafelsen des Hadiberges bei Brünn. September 1871.

*e*) *densiflorum.* = *Verbascum Theimerii Schur* Herb. Eine eigenthümliche Form, welche zwar dem *V. orientale* und *austriacum* sehr nahe steht, aber durch den zusammengedrängten kolbenartigen Blüthenstand und gelblich-weisse Blumen, welche getrocknet zitronengelb sind, leicht unterscheidbar. Die Pflanze wird 6—9 dm hoch. Die Blätter sind dunkelgrün, glänzend, vorzüglich auf der Unterseite dünn behaart. Blüthenstand eine 8 cm lange, gedrängtblumige Traube, deren Blüthen sehr kurz gestielt sind. Blumen sehr klein, 9 mm im Durchmesser, weiss oder in das gelbliche spielend, wohlriechend. Kelch sehr klein, mit pfriemenförmigen sternhaarigen Abschnitten. Blumenkrone offen. Staubgefässe verschieden, die zwei vorderen mit kahlen, die drei hinteren mit violett-purpurfarbigen Wollhaaren spärlich bekleideten, mitunter fast kahlen Filamenten. Antheren kopfförmig. Fruchtknoten filzig. Griffel vorgestreckt, länger als die Blumenkrone. An Waldrändern im Josefsthal bei Brünn. August 1868.

14. *V.* ***ochroleucum*** *Schur* Herb. Mittelform zwischen *V. orientale* und *nigrum.* Ich kann diese interessante Form leider nicht endgiltig beschreiben, weil ich sie nicht vollständig entwickelt antreffen konnte. Wurzel holzig, ästig, einköpfig, oder auch sehr lang spindelförmig. Stengel aufrecht, 9 dm hoch, schwärzlichbraun, stielrund, dicht beblättert, gestreift, etwas wollig. Basilarblätter fehlen. Untere Stengelblätter

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



elliptisch-länglich, in den schmal geflügelten Blattstiel verschmälert. bis 23 cm lang. Mittlere Stengelblätter allmälig kleiner werdend, sitzend, zugespitzt. Alle auf beiden Seiten gleichfarbig grün, auf der Oberseite glänzend, mehr oder weniger leicht sternfilzig, auf der Unterseite dichter sternfilzig, auf den Nerven wollig. Blüthenstand dichtblumig, ästig, 8 cm lang. Blüthen klein, 13 mm im Durchmesser. Blumenkrone halb geöffnet (vielleicht nur zufällig), halb kegelförmig, doppelt so lang als der Kelch. Kelchzähne lanzettlich, länger als die Kelchröhre. Kelch und Korolle weiss-sternfilzig. Staubgefässe fast von gleicher Länge und Beschaffenheit; die beiden vorderen fast kahl, die drei hinteren in der Mitte spärlich weisswollig, mitunter alle kurzhaarig oder kahl; alle am Grunde und unter der Anthere kahl. Anthere kopfförmig, nicht herablaufend, kahl. Fruchtknoten sternfilzig. Griffel vorgestreckt, die Krone überragend. An steinigen Orten am Fuss des Nowyhrad, an der Eisenbahn bei Adamsthal nächst Brünn. August 1873.

15. *V.* ***leucanthum*** *Schur* Herb. Das vorliegende Exemplar fand ich 1846 bei Hermannstadt in dem Bruckenthalischen Garten vor dem Heltauer Thor auf einem Rasenplatz. Ich hielt dasselbe bis heute für *Verbascum niveum Ten.*, welches es aber nicht sein kann, indem es keine herablaufenden, sondern sitzende Blätter hat und somit in die Gruppe von *V. orientale, nigrum* und *phlomoides* gehört. Wegen der weissen Blüthen nenne ich diese Pflanze „*Verbascum leucanthum*". Wurzel spindelförmig, einköpfig, von der Dicke des Stengels. Stengel fast 1 m hoch, schlank aufrecht, dicht beblättert, braunroth. Basilarblätter fehlen meinem Exemplar. Untere Stengelblätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, samt diesem bis 2 dm lang, 6 cm breit. Mittlere Stengelblätter länglich bis eilanzettlich, allmälig kleiner in Floralblätter übergehend; alle auf der Oberseite grün, dünn und kurz-sternhaarig, auf der Unterseite weiss-sternfilzig, grobnervig Blüthenstand eine geknäulte Traube. Blüthenstiele von verschiedener Länge, samt dem Kelch weiss-sternfilzig. Kelchzähne verlängert dreieckig, zugespitzt. Blumenkrone weiss, 13 mm im Durchmesser, dünn behaart. Staubfäden alle weiss gebärtet, wollig, wenigstens bei den getrockneten Blumen, die in diesem Zustande braun sind. Ich will diese Form keineswegs als eine siebenbürgische angeben, da ich sie fast nirgends wildwachsend angetroffen habe, aber aufmerksam musste ich darauf machen

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



und die Verschiedenheit zwischen *Verbascum niveum Ten.* und meiner Pflanze andeuten. Zu dem in Gärten mitunter gezogenen *Verbascum phlomoides albiflorum* hat meine Pflanze keine Beziehung. Eben so wenig ist sie mit *V. album Mill.*, welches zu *V. Lychnitis* gehört, verwandt.

16. *V.* ***Pseudo-phoeniceum*** *Schur* Herb. no. 2895. Wahrscheinlich *V. Blattaria* × *phoeniceum Reich.* Zool. bot. Ges. 1861. Neilreich Nachtr. p. 171. Mittelform zwischen *V. Blattaria* und *phoeniceum.* Auf Grasplätzen am Arsenal bei Wien. Juli 1856 (Unicum).

## 2. Gen. **Scrophularia** L.

1. *S.* ***nodosa*** *L.* Bei dieser allgemein verbreiteten Art sind, eben wegen der verschiedenen Standorte, mehrere Modifikationen zu unterscheiden, welche sich nicht nur auf die Vegetationsorgane, sondern auch auf die Blüthe erstrecken. Die Autoren sagen gewöhnlich: „Appendice staminodii breviter obovata vel transverse oblonga obsolete emarginatave". Diese drei Abänderungen des fünften Staubfadenansatzes sind in der That vorhanden, stehen, nach meinen Beobachtungen, mit der Gestalt des Individuums im gewissen Zusammenhang und man könnte demnach diese *S. nodosa*, wie es bei *S. aquatica* bereits geschehen ist, in drei Formen auflösen. Doch muss ich dieses der Folgezeit überlassen. Bei einer Anamorphose des Blüthenstandes bemerkt man an Stelle der Korolle einen fünfblätterigen Kelch, eine fünfblätterige Blumenkrone von grüner krautiger Beschaffenheit, von der das fünfte Korollenblatt dreitheilig und an Stelle des Staminodiums mit einem fleischigen Blättchen am Grunde versehen ist. Die Blättchen sind alle grün, länglich oder elliptisch-spatelförmig, kurz gestielt, stumpf, entfernt gezähnt. Jedoch nicht jede dieser veränderten Blüthen hat die angedeutete Beschaffenheit, indem einer der genannten Theile nicht selten fehlt. Von Befruchtungsorganen fand ich keine Spur. Jede verwandelte Blume gleicht einer geöffneten Blattknospe. Auf neuen Abgrabungen am südlichen Abhang des Spielberges in Brünn. Juli.

2. *S.* ***subnodosa*** *Schur* Herb. Der *Sc. nodosa vera* habituell sehr ähnlich, jedoch durch kleinere Blüthen, lebhaftgrüne herzförmige, regelmässig kleiner gezähnte Blätter, weniger drüsigen Blüthenstand, glatte Blüthenstiele und durch das verkehrt nierenförmige Staminodium leicht zu unterscheiden. An der Eisenbahn bei Adamsthal nächst Brünn.

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



3. *S.* ***aquatica*** *L.* Spec. 2, p. 864. Diese alte Art wurde in neuerer Zeit in folgende Formen aufgelöst: *S. Ehrharti C. A. Steven*, Koch syn. p. 593; *S. Neesii Wirtgen.* Koch l. c.; *S. Balbisii Hornem.* Koch l. c., zu denen ich noch *S. subalata Schur* Herb. hinzufügen kann, eine Form, die zwischen *S. aquatica L.* und *S. nodosa* in der Mitte steht, und vorzüglich durch den blumenreichen, 3 dm langen, kurzästigen Blüthenstand, die kleinen braunen Blüthen, den vierkantigen sehr schmal geflügelten, 9 dm hohen Stengel und durch die in den Blattstiel verschmälerten eiförmigen bis eilanzettförmigen sägezähnigen Blätter sich auszeichnet. Alle diese Formen, vorzüglich *S. Balbisii*, kommen vor: In Siebenbürgen, Ungarn, Oesterreich, Mähren, bei Brünn an mehreren Punkten; *Scrophularia subalata* an einem Graben im Paradieswalde bei Czernowitz nächst Brünn (einzeln). Juli—September.

4. *S.* ***urticaefolia*** *Schur* Herb. Der *S. glandulosa W. Kit.* nahestehend und vielleicht nur lokale Varietät derselben. Wurzel dick, knollig, faserig oder kriechend. Stengel am Grunde niedergebeugt, hin und wieder Blattrosetten und blühende aufrechte Aeste treibend, wie die ganze Pflanze mit Drüsenhaaren ziemlich reich bekleidet. Blätter eiförmig oder herzeiförmig, gestielt, denen von *Urtica dioica* nicht unähnlich, weich, lebhaft grün, ungleich grob eingeschnitten, doppelt gezähnt. Blüthenstand locker rispenartig von Floralblättern unterstützt. Aeste gekrümmt aufgerichtet, an der Spitze trugdoldig, samt den Blüthen- und Frucht-Stielen drüsig. Blüthen ziemlich gross, 7—9 mm lang, bräunlich-grün. Kelchabschnitte zugerundet, lichtbraun berandet. Früchte kugelförmig, etwas zugespitzt, dünn haarig, grün. Staminodium nierenherzförmig in das Stielchen übergehend, grün. Auf der neuen Anschüttung am Wege zum Bade bei Obrowitz nächst Brünn, Juli 1874, mit *Artemisia annua*, beide ausländischen Ursprunges, hier wohl nur zufällig. Vielleicht repräsentirt meine Pflanze die wahre *Scrophularia glandulosa W. Kit.*, was ich wegen Unvollständigkeit des Exemplares nicht fesstellen kann.

5. *S.* ***vernalis*** *L.* sp. 864 = *S. latifolia Host.* Eine in allen unseren Florenbezirken nur sporadisch vorkommende Art. In Siebenbürgen, Ungarn. Bei Brünn an der Zwittawa, am Fusse des Hadiberges (einzeln). Mai 1870. Die siebenbürgische Form entspricht wegen ihrer deutlich herzförmigen Blätter der „*S. cordata Pers.*“ syn. 2, 160.

---

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Schur Ferdinand Philipp Johann

Artikel/Article: Phytographische Mittheilungen über Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebieten der Oesterreichisch - ungarischen Monarchie 202-253