VI. Violaceae DC.

187. *Viola pinnata* L., Led. l. c. I. 243—244. *β. pilosa* Freyn. — *V. pinnata* var. *β.* Turcz. l. c. I. 178. — *V. dissecta* Turcz. olim. Blätter (jung) oder doch die Blattstiele mehr oder weniger dicht und abstehend weiss behaart; Blattabschnitte lineal, gezähnt, schmaler, als an den europäischen Exemplaren. Blüten (getrocknet) blauviolett. Wiesen am Irkut bei Irkutsk. Mai.
185. *V. dactyloides* R. et Sch. Led. fl. ross. I. 244. — Turcz. l. c. I. 179. Gebüsche, Bergabhänge am Kajaflüsschen bei Irkutsk sehr selten. Mai. Blüten ansehnlich, von wässerigem Blau. Narbe lange bleibend; Kapsel grün, trübviolett gescheckt. Blattabschnitt jung mehr oder weniger rauhhaarig, ausgewachsen viel grösser, breiter und fast kahl.
194. *V. Patrinii* DC. Led. l. c. I. 245. — Turcz. l. c. I. 181. Sumpfwiesen am Kajaflüsschen bei Irkutsk selten. Mai. Zart und dünn. Blätter den jungen des *Ranunculus Flammula* ähnlich, elliptisch oder länglich eiförmig, am Grunde mehr oder weniger eingezogen und in den Blattstiel lang verschmälert, fein und seicht gesägt, gekerbt. Blüten weiss oder gelblich-weiss, Schlund gelb, das untere Blumenblatt und die zwei seitlichen mit dunkelvioletten Adern. Bracteen im unteren Drittel des Blütenstiels eingefügt, grün, schmal lanzettlich, fein zugespitzt. — *V. Gmeliniana* Freyn in Karo exsicc.
246. *V. Gmeliniana* R. et Sch., Turcz. l. c. I. 181—182. *α. hispida* Led. l. c. I. 246. Bergabhänge am Kajaflüsschen bei Irkutsk. Mai. Blätter die von *Plantago media*, nur viel kleiner, seicht gekerbt, mehr oder weniger dicht kurzhaarig. Blüten (trocken) lila, mit dunkleren Adern, am Grunde bleicher, Sporn blasser, lebend also wohl jenen der *V. Jooi* Jank. ähnlich. — *V. Patrinii* Freyn in Karo exsicc.
237. *V. arenaria* DC., Led. l. c. I. 254. — Turcz. l. c. I. 186. Bergabhänge, Waldwiesen um Irkutsk. Mai.
278. *V. silvestris* Fr. var. *glaberrima* Freyn. — *V. silvestris* Lam. Led. l. c. I. 253. p. p. Weidengebüsche am Irkut bei Irkutsk. Mai. Völlig kahl; Blüten klein, nur 12—13 mm. lang (zwischen der Spitze des unteren Petalums und des Spornes gemessen), 8 mm. hoch. — *V. silvestris* fehlt bei Turczaninow.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Arten der Gattung *Tilia* mit sitzenden Bracteen.

Von Dr. Vincenz v. Borbás.

Mit *Tilia tomentosa* Moench. verwandte Linden kommen mit sitzenden Bracteen nicht selten vor. Auch aus der Gruppe der „Per-

acutidentés“¹⁾ findet man nicht selten solche, wie *T. Colchica* Stev., *T. Steveniana* Borb. Deutsche botanische Monatschrift VII. (1889) p. 3 = *T. rubra* Stev. Bull. soc. Mosc. IV. (1832) p. 261²⁾ (non DC. in Cat. hort. bot. Monspel. 1813, p. 150) etc. Ebenso wird der *T. intermedia* Spach (non alior.) und *T. septentrionalis* Rupr. Fl. Ingric. 1860, p. 219 dieses Merkmal zugeschrieben.

Im Folgenden will ich jene Linden mit sitzenden Bracteen übersichtlich zusammenstellen, welche mit *T. platyphyllos* Scop. nahe verwandt sind, und denen bisher in Ungarn wenig Beachtung geschenkt wurde. Folgende Arten hatte ich Gelegenheit zu sammeln oder näher zu untersuchen:

1. Foliis subtus hirtis . . . 2.
- Foliis, cum petiolo atque ramis novellis, glabris aut subtus nervis solum sparse pilosis: 7.
2. Folia minora, valde obliqua, cordato-ovata, crenata magis quam serrata, crenis abruptim mucronatis; barbis rufescentibus; inflorescentia pauciflora, fructus brevis, obovoideus. Rami perhiantes rubri, novelli cum petiolis longe pilosi = *T. aenobarba* Borb. et H. Braun in Oe. B. Z. 1888, p. 325.
- Folia majora, vel mediocria, serrata, barbis albidis. . . 3.
3. Folia oblique cordata, breviter petiolata, superne fere duplicato-serrata aut sublobulata; cyma pauci (2—3) -flora, pedunculis brevibus atque crassis insidentia; nux ellipsoidea subcostulata, costis tomento fructuum non emergentibus = *T. aurea* Jüngst.
- Folia et inflorescentia longius pedunculata, nux costata . . . 4.
4. „Foliis oblique subcordatis, grosse dentatis, bicuspidatis; bracteis oblongo-spathulatis, . . . pedunculis 2—3-floris, fructibus globoso-piriformibus, . . . villosis“ (ex Courtois). (Eine Abart „foliis longe petiolatis, petiolis pubescentibus non nisi triente lamina brevioribus, peroblique cordatis, cyma 3—5-flora, bracteis elongatis, angustis, lineari-lanceolatis“, ist die var. *subangulata* Borb. Oe. B. Z. 1887, S. 147) = *T. bicuspidata* Courtois, Mém. sur les Tilleules d'Europe 1835, p. 13³⁾.
- Folia aequaliter serrata, dentibus majoribus nullis . . . 5.
5. Rami novelli biennesque dense pilosi, canescentes; folia mediocria, cordata, cyma pluri (6) -flora, flores minores, nux minor oboviformis (Auwinkel, Budae) = *T. trichoclados* Borb. Oest. bot. Zeitschr. 1888, p. 325.
- Flores nucesque majores. . . 6.

¹⁾ Vergl. Borbás' Geographia atque enumeratio pl. comit. Castriferrei in Hungaria (Steinamanger, Buchhandl. Seiler) p. 262—266.

²⁾ Ala bractearum „usque ad basin fere descendit, relicto spatio duarum linearum“ (4 mm.), ex Stev. l. c.

³⁾ Nouveaux Mémoires de l'Académie roy. des sciences et belles lettres de Bruxelles, tom. IX (1835).

6. „Foliis oblique cordatis, supra nitidis, subtus pubescentibus, . . . bracteis oblongis . . . , pedunculis 2—3-floris, fructibus ovato-globosis, angulatis, subacuminatis (abruptim rostratis!), villosissimis (in *T. oblongata* Court. l. c. p. 12, obovato-oblongis) = *T. apiculata* Court. l. c. p. 15 (1835) = (*T. oxycarpa* Reichb. Icon. VI. t. 317 [1844] var.).

— Rami novelli cum petiolo gemmisque glabriusculi, glauci, perhiemantes sanguinei; folia magna, minus oblique cordata, minus hirta. Cyma triflora, bracteis latis aequilonga. Nux magna, oboviformis, subrostrata (Bay.), breviter villosa = *T. spectabilis* Host (*T. corallina* Host, non Ait.).

7. Folia cordata, crassa, fructus obovoideus, rami adscendentes; bractae interdum latissimae, 3—4 cm. latae (var. *latissima* Borb. Oe. B. Z. 1887, p. 297) = *T. pyramidalis* Host.

— Folia oblique cordata, nux globosa, sublanata; rami patentes = *T. intermedia* Host 1822 (*T. Hosteana* Borb. 1887, Oesterr. botan. Zeitschr. pag. 297, *T. pseudobliqua* Simk. 1888).

Zu den einzelnen dieser Lindenarten möchte ich noch Folgendes bemerken:

1. *T. aenobarba* Borb. et Braun (Oe. B. Z. 1888, S. 325) kommt wild bei Ober-St. Veit in Nieder-Oesterreich vor (H. Braun).

2. *T. bicuspidata* Court. sah ich von Oravitza und bei Rákos-Keresztúr. Die Blätter sind aber an den ungarischen Exemplaren nicht so stark behaart, wie bei *T. platyphyllos*, und wie sie nach der Beschreibung auch bei *T. bicuspidata* sein dürften, sondern zuletzt fast kahl. Dadurch nähern sich diese Exemplare mehr der *T. pyramidalis* Host, von der sie jedoch durch die grobgesägten und an *T. vitifolia* erinnernden Blätter verschieden sind. Von *T. corylifolia* Host weichen sie wiederum durch die sitzenden Bracteen ab. — Die var. *subangulata* findet sich bei Carlstadt und Kis-Terenne.

3. *T. apiculata* Court. 1835 und *T. oxycarpa* Reichb. 1844 sind — nach den kurzen Beschreibungen — schwerlich verschieden. Hieher gehört wahrscheinlich auch *T. obliqua* Court. l. c. p. 13 (1835), (non Host 1822), „fructibus piriformi-globosis“ und „foliis oblique truncatis, ovatis“. Diese *T. apiculata* oder *T. oxycarpa* kommt bei Ofen (Auwinkel, Vadaskert) wild und angepflanzt, bei Güns (Köszeg), sowie bei Ober-St. Veit (H. Braun!), in dem Gyürky'schen Garten bei Kis-Terenne aber mit Zwillingssfrucht vor. — Mit längeren Früchten sah ich die Pflanze (*T. oblongata* Court.) im Auwinkel, sowie angepflanzt bei Ofen, ich sah sie auch aus Sachsen (Bornmüller!).

4. *T. spectabilis* Host ist von *T. apiculata* nur wenig verschieden. Ich fand sie am Lindberge bei Ofen, sowie bei Oravitza.

5. *T. pyramidalis* Host ist bei Ofen häufig (Blocksberg, Auwinkel, Schwabenberg) wild und angepflanzt, bei Güns, aber nicht mit pyramidalem Wuchs. — Eine Abänderung mit schiefen Blättern (var. *sphenophylla* m.) im Auwinkel, Leopoldfeld, Schwabenberg, bei

Buda-Eörs und Mödling (H. Braun!). — var. *latissima* im Auwinkel und Vadaskert (Thiergartenwald) bei Ofen.

6. *T. intermedia* Host in Schmidt Oesterr. Baumzucht IV. p. 40 (1822) (non De Cand. Prodr. I [1824] p. 513) in Vadaskert bei Ofen. — Wie mir H. Braun mittheilte, ist in Svensk Bot. I. t. 40 (1802) keine *T. intermedia*, sondern eine *T. Europaea* abgebildet;¹⁾ daher ist der Name *T. intermedia* Host (1822) der älteste. Es ist möglich, dass zwischen Host's Beschreibung der *T. intermedia* und der Abbildung Schmidt's l. c. ein Unterschied existirt, wie auch Bayer Monogr. Tiliae p. 39 (41) durch den Satz „Icon in Franz Schmidt, Oesterr. Baumzucht IV, t. 223 huius arbori (*T. intermediae* Host, Fl. Austr. II, p. 61) non est similis“ angibt. Diesen Fehler hat aber nicht Host, sondern Schmidt verursacht. Jedenfalls ist es ganz unrichtig, die *T. intermedia* Host aus dem Jahre 1831 zu datiren. Die Beschreibung Host's in Schmidt l. c. ist wörtlich dieselbe, wie jene in Fl. Austr. II. p. 61, nur bei Schmidt in deutscher, in Fl. Austr. in lateinischer Sprache abgefasst. Ich glaube aber, dass Schmidt die Schlussworte nicht nach der Host'schen Mittheilung und Pflanze, sondern nach eigener Ansicht und nach einer falschen „*T. intermedia*“ der Beschreibung beigefügt hat. Schmidt gibt nämlich an, dass *T. intermedia* Host von der Sommerlinde „durch die unterhalb blasseren, unbehaarten Blätter, durch die verdoppelten und vervielfachten Blumenblätter und durch die eirunde (Host sagt „rund“), sehr schwach gerippte Fruchtkapsel“ verschieden sei, woraus hervorgeht, dass Schmidt auch Parapetala der *T. intermedia* zuschrieb. In der Beschreibung Host's findet man aber über diese angebliche „Parapetala“ nichts, und so kann der Zusatz aus der Beschreibung der *T. intermedia* einfach gestrichen werden.

Notiz über bemerkenswerthe Vegetationserscheinungen im Sommer 1889.

Von P. Magnus.

Durch anhaltend heisse und trockene Witterung zeichneten sich der Mai und Juni 1889 bei Berlin aus, während im Juli häufige Niederschläge bei niederer Temperatur eintraten. Diese Witterungsverhältnisse haben einige abnorme Vegetationserscheinungen zur

¹⁾ Auffallend ist es, was in Ruprecht's „Flora Caucasi“ über die jüngere *T. intermedia* DC. 1824 zu lesen ist: „Ipse (DC.) *Tiliam intermediam* suam nunquam vidit, sed ex opere landato Wahlenbergii desumsit, festinatione quadam confundens plantam spontaneam Suecicam sive *T. Europaeam borealem* Whlg. cum arbore plantata. *T. intermedia* igitur, ex diagn. et patria, est *T. Europaea borealis*, ex nomine vero et citato Svensk Bot. t. 40, est *T. vulgaris* Hayne“.