

drigeren Lagen sind sehr fruchtreich. — Zwischen Raach und Otten-  
schlag bei Gloggnitz.

In den höheren Waldregionen des Sonnwendsteines kommen neben  
typischen Exemplaren von *S. Aria* auch Exemplare vor, welche durch  
die mehr minder deutliche Lappenbildung der Laubblätter der *S. Mougeoti*  
sehr nahe kommen.

*S. Aria Crantz.* Auf dem Thebnerkogel (schon in Ungarn), im  
Leithagebirge bei Mannersdorf (1893), auf dem Hundsheimer Berge  
(1892) ist eine Lokalrasse zur Entwicklung gekommen, welche durch  
ihre dichte weißliche Behaarung und ihre sehr breiten, oft fast kreis-  
runden Blätter an *S. meridionalis Tenore* aus Italien erinnert.

*S. Thuringiaca (Sorbus Aria × Aucuparia).* Bei Vöslau (1900). —  
*S. torminalis Cr. Var. perincisa* Borb. et Fek. Österr. bot. Zeitschr.  
1889, p. 223. Auf dem Kahlenberg, bei Kalksburg, bei Ob.-St. Veit.  
(Wien) 1891<sup>2</sup>.

*Epilobium montanum × collinum.* Bei Edlitz (1903). — *E. mon-  
tanum × alpestre.* Arzkogl (Gebiet des Sonnwendsteines).

*Ceratophyllum submersum* Linn. Bei Mannswörth.

*Lythrum hyssopifolia* Linn. Dornbach (Wien), sumpfige Stellen  
bei der Marswiese (1883). (Forts. folgt.)

## Die in Mitteleuropa kultivierten und verwilderten Aster- und Helianthus- arten nebst einem Schlüssel zur Bestimmung derselben.

Von A. Thellung (Zürich).

(Schluß.)

35. \***A. longifolius** Lam. (*A. eminens* Willd.<sup>8</sup>, Nees, A., A. u. G.  
*A. obliquus* Nees?<sup>9</sup>, Schw.?). — V. — Laubblätter meist ganzrandig, gegen den  
Grund kaum verschmälert. Köpfe etwa 2,5 cm breit; Hülle 8—11 mm hoch.  
Vor den Verwandten namentlich durch die nur 1—2reihige Hülle ausgezeichnet.  
*A. salignus* unterscheidet sich durch breitere, meist gesägte, nach dem Grunde

<sup>2</sup> *Crataegus grandiflora* C. Koch. Dendrolog. I. p. 130 meist als Hybride aus *Me-  
spilus germanica* × *Crataegus monogyna* gedeutet, soll im Kaukasus und in Frankreich wild  
gefunden worden sein. Ist im letzten Jahrzehnt in Gebüsch des Laxenburger Parkes in  
großer Zahl gepflanzt worden. Die Pflanze soll schon Jacquin bekannt gewesen sein. In  
dem seit Endlicher's Zeit in seinem Bestande an Arten sehr bereicherten botan. Garten der Uni-  
versität Wien scheint sie, wenigstens um die Zeit der Herausgabe des »Catalogus horti Aca-  
demici Vindobonensis« durch Endlicher im Jahre 1842—43 nicht vorhanden gewesen zu sein,  
da sie darin nicht angeführt wird.

<sup>8</sup> Wäre nach A. Gray = *A. junceus* oder *paniculatus*, was nach der Beschreibung  
bei Nees nicht zutreffend sein kann.

<sup>9</sup> Wird von A. Gray zu *A. salicifolius* [i. e. *lancolatus*] gezogen, wogegen jedoch  
die Beschreibung (»periclinii foliola exteriora . . . reliquis, quae linearia subaequalia, longiora  
vel saltem aequalia«) ganz entschieden spricht.

verschmälerte, nicht deutlich umfassende Laubblätter. — In Kultur! Neuerdings auch in der Schweiz (Zürich!) verwildert.

36. \**A. grandiflorus* L. — V. — Kurz steifhaarig, bis 75 cm hoch. Laubblätter ungestielt, derb, zurückgebogen; Astblätter klein, sehr zahlreich. Köpfe meist einzeln am Ende der Zweige, etwa 5 cm breit. Hülle halbkugelig; Hüllblätter dachig in 5—7 Reihen, linealisch oder linealisch-länglich, die äußeren stumpflich, die inneren spitz, alle stark sparrig auswärts gebogen. Strahlblüten sehr zahlreich, violett, über 2 cm lang, 3 mm breit.

37. \**A. spectabilis* Aiton — V., L. — Stengel 30—60 cm hoch, flaumig oder unterwärts rauh, oberwärts  $\pm$  drüsig. Laubblätter derb, dicklich, die unteren in einen schlanken Stiel verschmälert, gezähnt, die oberen ungestielt,  $\pm$  ganzrandig, spitz, linealisch-länglich. Köpfe etwa 35—40 mm breit, trugdoldig. Hülle halbkugelig; Hüllblätter linealisch-länglich oder etwas spatelig, etwa 5reihig dachig, mit grüner, stumpfer Spitze.

38. *A. Curtisii* Torrey et Gray — V. — Meist ganz glatt und kahl. Grund- und untere Stengelblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, entfernt gesägt, mit geflügeltem Stiel; obere lanzettlich, ungestielt, ganzrandig werdend. Köpfe groß, locker rispig. Hülle halbkugelig, 12 mm hoch; Hüllblätter lederig, mit laubiger, eiförmiger oder kurz-lanzettlicher Spitze oder die äußeren mehr als zur Hälfte lederig.

39. \**A. commixtus* (Nees) O. Kuntze (*Ewybia commixta* Nees 1833; *Biotia commixta* DC.; *A. Herveyi* A. Gray, V.). — Schwach rauh, Kopfstiele drüsig-flaumig. Laubblätter derb, schwach gesägt, oberseits rauh, unterseits an den Nerven flaumig; Grund- und untere Stengelblätter schlank gestielt, eiförmig; obere ungestielt oder mit geflügeltem Stiel. Köpfe trugdoldig, 25—35 mm breit. Hülle glockig oder kreiselförmig; Hüllblätter meist angedrückt, länglich oder spatelförmig, stumpf oder bespitzt. — Steht dem *A. macrophyllus* nahe.

40. \**A. turbinellus* Lindley — V., L. — Stengel unterwärts kahl, oberwärts flaumig. Laubblätter derb, lanzettlich oder länglich-lanzettlich, ganzrandig, bewimpert, spitz oder zugespitzt; die Astblätter plötzlich viel kleiner. Köpfe etwa 2,5 cm breit, meist einzeln an den Zweigenden. Hülle derjenigen von *A. laevis* sehr ähnlich, kreiselförmig; Hüllblätter lederig, länglich, stumpf, mit kleinem grünem Fleck an der Spitze, 5—6reihig dachig.

41. \**A. tenuifolius* L. (*A. virgatus* Mönch 1802!; *A. flexuosus* Nutt.). — W. (wohl nur infolge unrichtiger Synonymie aus Eur. angegeben). — Kahl, fleischig. Stengel verbogen, locker ästig. Stengelblätter linealisch, spitz, ganzrandig, ungestielt; Astblätter sehr klein, hochblattartig, angedrückt. Köpfe wenige, 12—25 mm breit. Hülle etwa 8 mm hoch; Hüllblätter etwa 5reihig dachig.

42. *A. Chapmani* Torrey et Gray — V., L. — Stengel oberwärts einfach-ästig. Laubblätter (getrocknet) derb, linealisch oder die Grundblätter spatelig-linealisch; Stengelblätter nach oben pfriemlich-fädlich und aufrecht; Astblätter sehr klein, hochblattartig. Köpfe wenig zahlreich.

43. \**A. paludosus* Aiton (*Ileastrum paludosum* DC.). — V. — Stengel  $\pm$  rauhflaumig, wenig verzweigt. Laubblätter linealisch, ganzrandig, kahl, nur am Rande rauh oder bewimpert, ziemlich derb. Köpfe traubig oder rispig, 35—50 mm breit. Hülle breit glockig oder halbkugelig; Hüllblätter in etwa 5 Reihen, laubig, bewimpert, die äußeren lanzettlich, spitz, die inneren länglich oder spatelig.

44. \**A. umbellatus* Miller (*Diplostephium umbellatum* Cass.; *Doellingeria umbellata* Nees). — V. — Hochwüchsig. Laubblätter lanzettlich bis länglich-

lanzettlich, unterseits an den Nerven meist flaumig, häutig, beiderseits verschmälert, am Rande rauh. Köpfe zahlreich, in endständiger, zusammengesetzter Doldentraube. Hülle breit glockig bis halbkugelig,  $3-4\frac{1}{2}$  mm hoch; Hüllblätter 3—4reihig dachig, lanzettlich, spitzlich oder stumpf, ohne krautige oder laubige Spitze.

45. \**A. albus* (Nutt.) Eaton et J. Wright 1840 [non Willd. ex Sprengel 1826, qui = *A. Amellus* L. sec. A. Gray] (*Chrysopsis alba* Nutt. 1818; *Diplopappus albus* Hooker; *Heleastrum album* DC.; *Dollingeria ptarmicoides* Nees 1833; *A. ptarmicoides* Torrey et Gray, V., L.). — Stengel schlank, 30—60 cm hoch, oberwärts meist rauh, trugdoldig-ästig, im Habitus etwas an *Achillea Ptarmica* L. erinnernd. Laubblätter linealisch-lanzettlich, 3nervig, ganz oder spärlich- und entfernt gezähnt, derb, glänzend, am Rand rauh oder gewimpert, spitz, die Astblätter linealisch-pfriemlich. Köpfe nicht sehr zahlreich, ziemlich klein. Hülle fast halbkugelig, 4—6 mm hoch; Hüllblätter linealisch-länglich, stumpf, fast kahl, etwa 4reihig. — Gartenflüchtling in Lugano, 1912, Vinassa! — Var. *lutescens* (Hooker sub *Diplopappo albo*) Thell. (= *A. ptarm.* var. *lutescens* A. Gray): Strahlblüten blaßgelb, kurz, Hülle schmaler.

46. \**A. dumosus* L. — V., W., H. I, II, L. — Pflanze ± kahl. Stengel 30—90 cm hoch, reichlich rispig verästelt. Laubblätter ziemlich derb; Grundblätter spatelig, gezähnt; Stengelblätter linealisch oder linealisch-länglich, ganzrandig, stumpflich, am Rande rauh, weit abstehend oder zurückgebogen; Astblätter sehr zahlreich, klein, hochblattartig. Köpfe 8—15 mm breit, meist zahlreich. Hülle breitglockig; Hüllblätter linealisch, angedrückt, etwa 4reihig-dachig. Strahlblüten weiß bis blaßviolett.

47. \**A. lanceolatus* Willd. 1804, Th. II (*A. salicifolius* Lam. 1783, Aiton 1789 et auct. Am. bor., V., L., non Scholler 1787 nec auct. Eur. plur. [= *A. salignus*], nomen confusum; *A. bellidiflorus* Willd. 1809, A. et G., Schw.; *A. tenuifolius* var. *bellidiflorus* Torr. et Gray, Sch.; *A. simplex* Willd. 1809; *A. praecaltus* Poiret 1810; *A. frutetorum* Wimmer ex Fiek 1881, A. et G., W., H. I; *A. salignus* var. Schw.; *A. Lamarckianus* A., A. et G., Schw. [sec. Th. II.], non Nees [= *A. salignus*]; *A. leucanthemus* auct. et collector. Germ. nonnull., A. (?), A. et G. (?), Z. (?) — vix Desf. [= *A. Tradescanti*]; *A. paniculatus* A. Gray et auct. Am. ex p., V. ex p., non Lam. 1783 [= *A. salignus*?] nec Miller 1768 [= *A. novi belgii* subsp. *laevigatus*?]). — Zwischenart *A. novi belgii* — *Tradescanti* (Th. II.) [»*A. novi belgii* × *Tradescanti*?« Th. I.]. — Die nordamerikanischen Autoren unterscheiden 2 Arten (*A. salicifolius* Lam.: Laubblätter derb, ± rauh, Strahl oft blau; *A. paniculatus* Lam. «: Laubblätter dünn, fast glatt, Strahl meist weiß), die jedoch nach den Angaben dieser Autoren selbst ineinander übergehen und sich nach meinen Erfahrungen auch in Europa nicht auseinanderhalten lassen.

48. *A. salignus* Willd. 1804, Nees, Schw., Th. II [hier nähere Angaben über die Nomenklatur und Synonymie dieser und der vorigen Art] (*A. paniculatus* Lam. 1783 [verisim. ex descr.], A. Gray ex p. [quoad syn. nonnull.], V. ex p., A. et G. ex p., L., non auct. Am. ex majore p. [= *A. lanceolatus*]; *A. salicifolius* Scholler 1787, A., Sch., A. et G., W., Z. I, Th. I, non Lam. 1783; *A. hungaricus* Poiret 1810; *A. Lamarckianus* Nees 1833 sec. Th. II; *A. praecaltus* Schw.? non Poiret). — Ursprünglich wohl sicher amerikanischer Herkunft, obgleich in identischer Form in Amerika nicht nachgewiesen. — Köpfe etwa so groß wie bei *A. novi belgii* ( $2\frac{1}{2}-4$  cm breit).

49. \**A. Tradescanti* L. em. A. Gray, V., L., Z. I, Th. I (*A. fragilis* Willd. 1804; *A. junceus* \**leucanthemus* Hort. Par. ex Pers. 1807; *A. leucanthemus*

Desf. ex Poiret 1810, W., vix alior. auct. Germ. [cf. *A. lanceolatus*]; *A. artemisiiflorus* Poiret 1810; *A. parviflorus* Nees 1818, A., Sch., A. et G.; *A. miser* Aiton non L.; *A. dracunculoides* Willd. non Lam.). — Pflanze oberwärts oft flaumig. Köpfe 12—15 mm breit.

50. \**A. Faxoni* Porter 1894 (*A. polyphyllus* Willd. 1809, non Mönch 1802<sup>10</sup>). — Kahl. Stengel rispig- oder doldenrispig-ästig. Stengelblätter lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, fast oder völlig ganzrandig, ziemlich derb. Hülle fast halbkugelig; Hüllblätter linealisch lanzettlich, spitz oder pfriemlich, etwa dreihig-dachig. In Kultur! (mindestens in einer sehr nahestehenden Form).

51. \**A. ericoides* L. ex p., em. A. Gray — V., L., Z. II. — Stengel ± kahl, rispig-ästig, meist dicht-buschig, 30—90 cm hoch; die Äste traubig verzweigt mit zuweilen etwas einseitwendigen Zweiglein. Laubblätter derb; Grundblätter spatelförmig, stumpf, gezähnt; Stengelblätter schmal-linealisch, spitz, ganzrandig; Astblätter zahlreich, linealisch-pfriemlich. Hülle glockig bis halbkugelig; Hüllblätter lederig, lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, zugespitzt, etwa dreihig-dachig. Strahlblüten meist weiß oder blaßrötlich. Eine Form (?) mit violetten Strahlblüten und größeren, bis über 2 cm im Durchmesser haltenden Köpfen (= var. *Randi* Britton?) in Kultur. Var. *pseudo-dumosus* Thell. n. var.<sup>11</sup> (*A. Datschii* Hort. sec. Th. Wolf in sched.; scheint in der von mir konsultierten Literatur nicht beschrieben zu sein): Köpfe wenig zahlreich, meist einzeln an den Enden weit abstehender Zweiglein; Hauptäste in ähnlicher Weise verarmt-traubig, zuweilen etwas einseitwendig-verästelt, Köpfe langgestielt, Habitus daher *dumosus*-ähnlich. Diese bemerkenswerte Abart findet sich seit einiger Zeit in Kultur.

52. \**A. lateriflorus* (L.) Britton (*A. diffusus* Aiton, V., L.). — Th. II, H. II. — Stengel flaumig bis fast kahl, mit abstehenden Ästen. Hülle kreiselförmig; Hüllblätter linealisch-länglich, etwa dreihig-dachig, mit kurzer, grüner, ange-drückter oder schwach abstehender Spitze. Strahlblüten weiß oder blaßrötlich. — Var. *horizontalis* (Desf. pro spec., L.) Burgess: Äste schlank, lang, weit abstehend; Astblätter sehr klein, meist ganzrandig; Köpfe sehr zahlreich.

53. \**A. vimineus* Lam. (*A. miser* L. ??; *A. Tradescanti* Nees non L.; *A. tenuifolius* Elliott, A. u. G., H. I, non L.). — Laubblätter oft zurückgeschlagen. Köpfe sehr zahlreich. Hülle breit kreiselförmig; Hüllblätter linealisch, spitz oder spitzlich, etwa dreihig-dachig, angedrückt.

54. \**A. multiflorus* Aiton (*A. ericoides* L. ex p. [quoad syn. Dill.!), non A. Gray; *A. divergens* Aiton; *A. pendulus* Aiton). — Th. II. — Stengel aufrecht, buschig reichästig. Laubblätter steif, linealisch oder linealisch länglich, ganzrandig, meist stumpf; Astblätter sehr klein, dicht gedrängt. Köpfe 6—9 mm breit, dicht gehäuft, fast ungestielt, manchmal etwas einseitwendig an den Ästen. Hülle kreiselförmig, 4—6 mm hoch; Hüllblätter lederig, 3—dreihig dachig.

*Helianthus* L. — Alle Arten (sofern nichts Besonderes bemerkt) nord-amerikanisch.

<sup>10</sup> *A. polyphyllus* Mönch Meth. Suppl. (1802), 253! ist eine Art aus dem Verwandtschaftskreise des *A. macrophyllus* L., der von neueren amerikanischen Autoren in zahlreiche Kleinarten zerlegt worden ist (vgl. Britton & Brown); der Mönchsche Name muß wohl für eine derselben (etwa *A. Schreberi* Nees 1818?) beibehalten werden.

<sup>11</sup> Capitulis paucis, subsolitariis, ramulos terminantibus; habitus inde fere *A. dumosi*.

1. Scheibenblüten purpurn oder braun. Blütenstandsachse flach oder konvex.
2. Laubblätter größtenteils wechselständig (nur die untersten gegenständig).
3. Laubblätter schmal, linealisch oder lanzettlich, 1 nervig. Ausdauernde Arten.  
 Hüllblätter lanzettlich-pfriemlich, locker, sparrig.
4. Stengel (mindestens im Blütenstand) rauh. Laubblätter linealisch oder linealisch-lanzettlich. 1. *H. angustifolius*.
- 4.\* Stengel (auch oberwärts) glatt und kahl. Laubblätter verlängert-linealisch. 2. *H. orgyialis*.
3. Laubblätter breit, eiförmig, 3nervig, am Grunde bis auf das erste Seitennervenpaar ausgerandet. Hüllblätter spreizend, in eine Spitze verschmälert.
5. Stengel aufrecht, kräftig, einfach oder nur oberwärts ästig. Hüllblätter breit eiförmig bis länglich.
6. Pflanze seidig-wollig oder flockig; Laubblätter schwach gesägt. 3. *H. argophyllus*.
- 6.\* Pflanze grün, steifhaarig oder rauh; Laubblätter gesägt. 4. *H. annuus*.
- 5.\* Stengel vom Grunde an verzweigt, schlank, ausgebreitet oder niederliegend. Hüllblätter lanzettlich, pfriemlich zugespitzt. 5. *H. debilis*.
- 2.\* Laubblätter größtenteils gegenständig, nur die oberen wechselständig, meist nur schwach gesägt. Hüllblätter mehrreihig dachig, angedrückt, ungleich lang, die äußeren kürzer (vgl. auch *H. serotinus* mit gleichlangen, verschmälert-zugespitzten Hüllblättern).
7. Laubblätter plötzlich in einen geflügelten Stiel zusammengezogen, ziemlich dünn, steifhaarig. Hüllblätter  $\pm$  elliptisch, stumpf. 6. *H. atrorubens*.
- 7.\* Laubblätter allmählich stielartig verschmälert.
8. Laubblätter sehr derb, dicklich, beiderseits steifhaarig-rauh, schwach 3nervig; obere länglich bis lanzettlich. Hüllblätter  $\pm$  elliptisch, stumpf bis spitzlich. Scheibenblüten (wenigstens zuletzt) meist dunkel. 7. *H. rigidus*.
- 8.\* Laubblätter dünner, mehr eiförmig-lanzettlich (auch die oberen), beiderseits zugespitzt,  $\pm$  gesägt. Köpfe kürzer gestielt. Hüllblätter eiförmig-bis länglich-lanzettlich, verschmälert-spitz oder zugespitzt, nur 2—3 reihig. Scheibenblüten gelb. 8. *H. laetiflorus*.
- 1.\* Scheibenblüten (mit Ausnahme der dunkel gefärbten Staubbeutel) gelb oder gelblich. Blütenstandsachse konvex bis kegelförmig. Ausdauernde Arten. Blattspreite am Grunde über die Teilung der Nerven hinaus vorgezogen (außer bei *H. mollis* und *strumosus*).
9. Laubblätter vorwiegend lanzettlich (1 : 3—8), mehr fieder- als 3nervig, wenigstens auf der Oberseite rauh, fast oder völlig ungestielt. Stengel rauh oder steifhaarig. Hüllblätter lockig bis sparrig, linealisch bis pfriemlich, alle  $\pm$  gleich lang, meist länger als die Scheibe.
10. Laubblätter lanzettlich, oberseits rauh, unterseits kurzhaarig. 9. *H. giganteus*.
- 10.\* Laubblätter verlängert lanzettlich, beiderseits sehr rauh. 10. *H. Maximiliani*.
- 9.\* Laubblätter vorwiegend eiförmig, eiförmig-lanzettlich oder länglich, 3nervig.
11. Laubblätter ungestielt. Hüllblätter locker dachig, abstehend, lanzettlich, zugespitzt.
12. Laubblätter mit herzförmigem Grunde umfassend, vom Grunde an 3nervig. Junge Teile der Pflanze dicht graufleumig. 11. *H. mollis*.
- 12.\* Laubblätter von unterhalb der Mitte zum Grunde verschmälert, beträchtlich über dem Grunde 3nervig. Pflanze grün. 12. *H. doronicoides*.

- 11.\* Laubblätter deutlich gestielt. Hüllblätter  $\pm$  gleichlang<sup>12</sup>. Sehr schwer abgrenzbare, ineinander übergehende Arten.
13. Stengelblätter kurz gestielt oder die oberen sitzend, schwach gesägt mit kleinen aufrechten Zähnen, oder die obersten ganzrandig.
14. Hüllblätter so lang wie die Scheibe, breit- oder eiförmig-lanzettlich, zugespitzt. Laubblätter derb.
15. Laubblätter beiderseits grün und sehr rauh. Stengel steifhaarig-rauh.  
13. *H. serotinus*.
- 15.\* Laubblätter unterseits weißlich, glatt und kahl oder weichhaarig. Stengel oft kahl (nur im Kopfstand kurz rauhhaarig), bei der *var. mollis* stärker behaart.  
14. *H. strumosus*.
- 14.\* Hüllblätter viel länger als die Scheibe, linealisch, verschmälert, locker, abstehend. Laubblätter dünner.  
15. *H. tracheliifolius*.
- 13.\* Stengelblätter deutlicher gestielt, mit vorspringenden Sägezähnen, ziemlich dünn, aderig, meist breit. Hüllblätter locker, länger als die Scheibe, rauhhaarig bewimpert.
16. Stengel oberwärts glatt und kahl, oberwärts von kurzen (kaum über 1 mm langen) Haaren rauh. Hüllblätter schmal lanzettlich bis linealisch (bei *H. multiflorus* lanzettlich).
17. Laubblätter meist häutig, rhombisch- bis länglich-eiförmig, in einen geflügelten Stiel vorgezogen. Strahlblüten oft nur 8—15, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm lang.  
16. *H. decapetalus*.
- 17.\* Laubblätter derber, eiförmig; Blattstiel ungeflügelt. Köpfe größer, langgestielt; Hüllblätter zahlreicher, breiter; Strahlblüten 20 oder mehr.  
17. (?) *H. multiflorus*.
- 16.\* Stengel oberwärts rauhzottig (Haare über 1 mm lang). Hüllblätter lanzettlich, verschmälert-zugespitzt.  
18. *H. tuberosus*.

1. \**H. angustifolius* L. — V. —

2. \**H. orgyialis* DC. (*H. salicifolius* Hort.<sup>13</sup> sec. V., L.). — A., V. A. u. G., L., Z. II. —

3. *H. argophyllus* Torrey et Gray (*H. argyrophyllus* auct.). — V., L. —

4. \**H. annuus* L. (*H. lenticularis* Douglas; *H. ovatus* Lehm.; *H. multiflorus* Hooker non L.). — A., V., A. u. G., W., L., Z. I. Seit dem 16. Jahrhundert in Europa in Kultur. — Köpfe (an kultivierten Exemplaren) sehr groß, bis über 30 cm im Durchmesser. Hüllblätter breit eiförmig bis länglich, grannenartig zugespitzt.

5. *H. debilis* Nutt. (*H. cucumerifolius* Hort., an Torrey et Gray?). — V., Z. I., L., Th. I, II, H. II. — Hüllblätter lanzettlich, pfriemlich zugespitzt.

6. \**H. atrorubens* L. — A. u. G., H. I, L. — Ob in Kultur? Zuweilen bei Getreide-Lagerplätzen eingeschleppt.

7. \**H. rigidus* (Cass.) Desf. 1829 (*Harpalium rigidum* Cass. 1821; *Hel. scaberrimus* Ell. 1824, non Benth. 1844). — V., H. I, L., Z. II. — Scheibenblüten in der Kultur oft hell, fast gelb (wenigstens beim Aufblühen).

<sup>12</sup> Sind die äußeren Hüllblätter beträchtlich kürzer und ausgedrückt, so vergleiche man 7. *H. rigidus* und 8. *H. laetiflorus*.

<sup>13</sup> *H. salicifolius* A. Dietr. in Otto et Dietr. Allg. Gartenzeitung II (1834), 337 (A., A. u. G., H. I), angeblich aus N.-Am., ist mir unbekannt; A. Gray kennt keine Pflanze dieses Namens. Ob = *H. salicifolius* Hort. = *H. orgyialis*?

8. \**H. laetiflorus* Pers. — L., Z. II. — Der vor. Art nahestehend.
9. \**H. giganteus* L. (*H. altissimus* L.). — V., A. u. G., H. I, II, L., Th. I., Z. II. — Köpfe etwa 3—5 cm breit. Strahlblüten kaum 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm lang.
10. \**H. Maximiliani* Schrader — V., H. I, L. — Der vor. Art nahestehend, aber Köpfe meist größer, Strahlblüten oft 3—3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm lang.
11. \**H. mollis* Lam. 1789 [non Willd. 1804] (*H. pubescens* Vahl 1791). — L., Z. II. — Laubblätter oberseits rauh oder grauflaumig, unterseits dicht und fein grauzottig. Hülle dicht grauzottig.
12. \**H. doronicoides* Lam. — Z. II. — Laubblätter eiförmig bis länglich, gesägt, spitz oder zugespitzt, am Grunde oft etwas umfassend und zuweilen paarweise verwachsen. Hülle halbkugelig, flaumig oder rauhhaarig.
13. *H. serotinus* Tausch in Flora XI (1828), 504 (ex descr.). — H. I. — Im spontanen Zustand (N.-Am.?) anscheinend nicht bekannt (fehlt bei A. Gray); nach Tausch (l. c. 505) Zierpflanze in Böhmen. Eine mit der Originalbeschreibung recht gut übereinstimmende Pflanze findet sich in Kultur z. B. in der Schweiz! und auch verwildert: Belvoir in Zürich II, 1912, Thellung; Kiesgrube Hardau in Zürich III, 1912, Beger! — Stengel steifhaarig rauh (auch unterwärts). Laubblätter kurz gestielt, aufrecht, länglich, über dem Grunde dreinervig (schmäler als bei *H. tuberosus*). Hüllblätter lanzettlich, verschmälert-zugespitzt, kurz gewimpert, die äußeren aufrecht-angedrückt, so lang wie die inneren und die Scheibe. Strahlblüten etwa 20; Scheibenblüten bräunlich. Steht gleichsam zwischen *H. strumosus* und *rigidus* (von letzterem durch die gleichlangen Hüllblätter verschieden); ob Gartenbastard?
14. \**H. strumosus* L. — Stengel unterwärts glatt und kahl, oft bläulich, nur oberwärts (wie die Zweige) oft etwas steifhaarig. Laubblätter dicklich, derb, länglich- oder eiförmig-lanzettlich oder die unteren fast eiförmig, spitz oder zugespitzt. — Abarten: var *mollis* (Willd. 1804 pro spec., non Lam. 1789) Torrey et Gray 1842, Th. II (*H. strumosus macrophyllus* Britton 1894, Britton et Brown, excl. syn. Willd.): Laubblätter unterseits dicht und fein grauhaarig; var. *Willdenowianus* Thell. (*H. macrophyllus* Willd. 1806, P. Graebner in Notizbl. bot. Gart. u. Mus. Berlin V Nr. 44 [Jan. 1909], 107—108; non *H. strumosus* var. *macrophyllus* auct. Am. rec.): nach Graebner (l. c. 108) von der var. *mollis* verschieden: Pflanze höher (bis 3 m), Laubblätter größer, mehr zugespitzt (nicht länglich eiförmig-lanzettlich), verkahlend, Strahlblüten länger, Hülle »abweichend geformt«<sup>14</sup> (unter dem Namen »Helianthi« oder »Salsifis« in neuerer Zeit der eßbaren, länglich spindelförmigen Knollen wegen angebaut).
15. \**H. trachelifolius* Miller, Willd. — Der vorigen Art ziemlich nahestehend, aber Laubblätter dünner, beiderseits fast gleichfarbig.
16. \**H. decapetalus* L. — V., H. I. — Laubblätter eiförmig oder länglich-eiförmig, vorspringend gezähnt. Hüllblätter zuweilen laubig: f. *frondosus* (L. pro spec.) Voss.
- 17 (?). *H. multiflorus* L. — L., Th. II. — Im wildwachsenden Zustand nicht bekannt; nach A. Gray Kulturform der vor. Art (= *H. decapetalus* var. *multiflorus*? A. Gray).
18. \**H. tuberosus* L. — A., A. u. G., W., Z. I, L. — Unter dem Namen Topinambour oder Erdapfel bekannte Kulturpflanze; im angebauten Zustand bei uns selten blühend. Mit eßbaren Wurzelknollen. Laubblätter an den Ästen meist wechselständig, eiförmig bis herzeiförmig, selten fast. länglich, zugespitzt, in den Stiel vorgezogen, derbhäutig, oberseits rauh, unterseits (in

<sup>14</sup> Worin diese Abweichung in der Form besteht, wird leider nicht gesagt.

der Kultur) fein und weich flaumig. Hüllblätter (wenigstens am Rande gegen den Grund) rauhaarig. Strahlblüten 12—20, oft 3—3,5 cm lang.

In gärtnerischen Publikationen werden außerdem mehrere Bastarde genannt, deren Deutung jedoch vielfach unsicher ist; so *H. annuus* × *rigidus*, *H. laetiflorus* × *rigidus* und *H. multiflorus* × *rigidus*. *H. annuus* × *debilis* (*H. annuus* × *cucumerifolius* A. Andrée in 4/5. Jahresber. Niedersächs. bot. Ver. 1911/12 [1913] p. V). Vgl. neuerdings namentlich G. T. Grignani in Rev. hortic. 83<sup>e</sup> année [n. sér. t. XI.] (1911), 227 bis 228 mit Taf.

## Register der gültigen Namen und der wichtigsten Synonyme<sup>15</sup>.

Die als gültig angenommenen Namen sind *kursiv* gedruckt. Die mit einem Stern \* versehenen Arten sind in der Flora von Britton & Brown abgebildet; im Falle nomenklatorischer Änderung ist der der Abbildung beigegebene Name dem gültigen in Klammern beigelegt.

- |   |   |
|---|---|
| <i>Aster acer</i> L. 107                                      | <i>Aster laevigatus</i> Lam. 112  |
| — abbreviatus Nees 110  | — laevigatus Willd. 111   |
| — <i>acuminatus</i> Michx. 110 (Fußnote)                      | — * <i>laevis</i> L. 111  |
| — acuminatus Nees 110   | — laevis auct. 111.   |
| — adulterinus Willd. 112                                      | — laevis—lanceolatus Thell. 111   |
| — * <i>albus</i> (Nutt.) Eaton et Wright (= ptarmicoides) 134 | — laevis—novii belgii Thell. 111  |
| — <i>alpinus</i> L. 108                                       | — Lamarckianus Asch., A. et G. 134  |
| — <i>Amellus</i> L. 108                                       | — Lamarckianus Nees 134   |
| — amplexicaulis Lam. 109                                      | — * <i>lanceolatus</i> Willd. (= salicifolius et paniculatus auct. Am.) 134 |
| — asperrimus Wall. 108  | — * <i>lateriflorus</i> (L.) Britton 135                                    |
| — * <i>azureus</i> Lindl. 109                                 | — leucanthemus Desf. 134/35   |
| — bellidiflorus Willd. 134                                    | — leucanthemus auct. 134  |
| — <i>Bigelowii</i> A. Gray 110                                | — * <i>Lindleyanus</i> Torr. et Gr. 109                                     |
| — brumalis Nees 112   | — <i>Linosyris</i> (L.) Bernh. 107  |
| — <i>canus</i> W. K. 107                                      | — * <i>longifolius</i> Lam. 132   |
| — <i>Chapmani</i> Torr. et Gray 133                           | — luxurians auct. 112   |
| — chinensis L. 101  | — * <i>macrophyllus</i> L. 109, 135 (Fußnote)                               |
| — * <i>commixtus</i> (Nees) O. K. (= Herveyi) 133             | — medius Eggert 88  |
| — * <i>concinuus</i> Willd. 111                               | — <i>Meyendorffii</i> (Rgl. et Maack) Voss 108                              |
| — * <i>cordifolius</i> L. 109                                 | — * <i>multiflorus</i> Ait. 135   |
| — corymbosus Ait. 109   | — * <i>novae Angliae</i> L. 109   |
| — <i>Curtisii</i> Torr. et Gr. 133                            | — * <i>novi belgii</i> L. 111   |
| — <i>dahuricus</i> (DC.) Voss 107                             | — novi belgii—lanceolatus Thell. 112  |
| — Datschii Hort. 135  | — novi belgii—patulus Thell. 110  |
| — diffusus Ait. 135   | — novi belgii × parviflorus 88  |
| — * <i>divaricatus</i> L. 109                                 | — novi belgii — Tradescanti Thell. 134                                      |
| — * <i>Drummondii</i> Lindl. 140 (Nachtrag)                   | — novi belgii × Tradescanti? Thell. 134                                     |
| — <i>dumosus</i> L. 134                                       | — obliquus Nees 132   |
| — eminens Willd. 132  | — * <i>paludosus</i> Ait. 133   |
| — * <i>ericoides</i> L. 135                                   | — paniculatus auct. Am. 134   |
| — * <i>Faxoni</i> Porter 135                                  | — paniculatus Lam. 134  |
| — floribundus Willd. 112                                      | — paniculatus Mill. 112   |
| — frutetorum Wimm. 134  | — parviflorus Nees 135  |
| — * <i>grandiflorus</i> L. 133                                | — * <i>patulus</i> Lam. 110, 112  |
| — <i>Hauptii</i> Ledeb. 107.                                  | — <i>polyphyllus</i> Mönch 135 (Fußnote)                                    |
| — Herveyi A. Gray 133   | — polyphyllus Willd. 135  |
| — heterophyllus Schloss. et Vuk. 88                           | — praealtus Poir. 134   |
| — heterophyllus Willd. 109                                    | — praecox Willd. 110  |
| — horizontalis Desf. 135                                      | — * <i>prenanthoides</i> Muehlenb. 110, 112                                 |
| — hyssopifolius L. 107  | — ptarmicoides (Nees) Torr. et Gr. 134                                      |
| — <i>incisus</i> Fisch. 108                                   | — * <i>punicus</i> L. 110   |
| — * <i>junceus</i> Ait. 112                                   | — punctatus W. K. 107   |

<sup>15</sup> Von den zahlreichen, vorstehend im Text erwähnten Synonymen werden hier in der Regel nur diejenigen aufgeführt, die in der neueren floristischen und gärtnerischen Literatur als gültige Namen figurieren.

*Aster purpuratus* Nees 110  
 — *pyrenaicus* Desf. 109  
 — *Richardsonii* Spreng. 108  
 — *salicifolius* Lam., Ait. et auct. Am. 134  
 — *salicifolius* Scholler et auct. Eur. 134  
 — *salicifolius* × *parviflorus* A. et G. 88  
 — *salignus* Willd. 134  
 — *Schreberi* Nees 135 (Fußnote)  
 — *sedifolius* L. 107  
 — *serotinus* Miller, Willd. 112  
 — *serratifolius* Schloss. et Vukot. 110  
 — \**Shortii* Hooker 109  
 — *sibiricus* L. 108  
 — *simplex* Willd. 134  
 — \**spectabilis* Ait. 133  
 — \**tanacetifolius* H. B. K. (= *Machaeranthera*) 108  
 — \**tardiflorus* L. 110  
 — *tardiflorus* Willd., Nees 112  
 — *tataricus* L. f. 108  
 — *tenellus* L. 101  
 — \**tenuifolius* L. 133  
 — *tenuifolius* Ell. 135  
 — \**Tradescanti* L. 134  
 — *trinervis* Desf. 107  
 — *trinervis* Roxb. 108  
 — *Tripolium* L. 108  
 — \**turbinellus* Lindl. 133  
 — \**umbellatus* Miller (= *Doellingeria*) 133  
 — \**undulatus* L. 109  
 — *versicolor* Willd. 111  
 — \**vimineus* Lam. 135  
 — *vimineus* Nees 110  
 — \**virgatus* Ell. (= *purpuratus*) 110  
 — *virgatus* Mönch 133

*Biotia* = *Aster*

\**Boltonia asteroides* (L.) L'Hérit. 101  
 — *glastifolia* (Hill) L'Hérit. 101

\**Boltonia latisquama* A. Gray 101  
*Calimeris* = *Aster*  
*Callistephus chinensis* (L.) Nees 101  
 — *hortensis* Cass. 101  
*Doellingeria* = *Aster*  
*Eurybia* = *Aster*  
*Felicia fragilis* Cass. 101  
 — *tenella* (L.) Nees 101  
*Galatella* = *Aster*

\**Helianthus angustifolius* L. 137  
 — *annuus* L. 137  
 — *annuus* × *debilis* 139  
 — *annuus* × *rigidus* 139  
 — *argophyllus* Torr. et Gr. 137  
 — \**atrorubens* L. 137  
 — *cucumerifolius* Hort. 137  
 — \**decapetalus* L. 138  
 — *debilis* Nutt. 137  
 — \**doronicooides* Lam. 138  
 — \**giganteus* L. 138  
 — \**lactiflorus* Pers. 138  
 — *laetiflorus* × *rigidus* 139  
 — *macrophyllus* Willd. 138  
 — \**Maximiliani* Schrad. 138  
 — \**mollis* Lam. 138  
 — *mollis* Willd. 138  
 — *multiflorus* L. 138  
 — *multiflorus* × *rigidus* 139  
 — \**orgyalis* DC. 137  
 — \**rigidus* (Cass.) Desf. (= *scaberrimus*) 137  
 — *salicifolius* Dietr. 137 (Fußnote)  
 — *salicifolius* Hort. 137  
 — *scaberrimus* Ell. 137  
 — \**serotinus* Tausch 138  
 — \**strumosus* L. 138  
 — \**tracheliifolius* Mill. 138  
 — \**tuberosus* L. 138

*Linosyris* = *Aster*

*Machaeranthera* = *Aster*

## Nachtrag.

Zu S. 109: 21a. *Aster Drummondii* Lindley — V., L. — Dem *A. cordifolius* und *Lindleyanus* nahestehend, aber Stengel (wie die Laubblätter unterseits) dicht fein graulaumig; Köpfe zahlreich, 6—9 mm hoch; Hüllblätter linealisch, spitz oder zugespitzt, etwas flaumig.

## Floristische Beiträge, kleinere Mitteilungen usw.

### Nr. 19. *Hepatica triloba* Gil. mit gefüllter Blüte.

Von Dr. med. Richard Hilbert-Sensburg.

Schon im Jahre 1894<sup>1</sup> fand meine Tochter Erika in der am Ostufer des Czarna-Sees, Kr. Sensburg, belegenen Efeuschlucht, unter den dortselbst in großen Mengen vorkommenden Exemplaren von *Hepatica triloba* Gil. eine stark gefülltblühende Blüte dieser Art von himmelblauer Farbe.

Diese Schlucht, die zu dem Stadtgut Obermühlenthal gehört und etwa 2 km von der Stadt Sensburg entfernt ist, verdankt ihre Entstehung der Tätigkeit eines kleinen Bächleins, das im Lauf der Jahrtausende die bis 20 m tiefe

<sup>1</sup> Schrift d. Phys. ökon. Gesellschaft. Bd. 35, S. 35 (1894).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [19 1913](#)

Autor(en)/Author(s): Thellung Albert

Artikel/Article: [Die in Mitteleuropa kultivierten und verwilderten Aster- und Helianthusarten nebst einem Schlüssel zur Bestimmung derselben. 132-140](#)