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

Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts.

X.

(Schluß.)

Von **Dr. F. Höck**
in Luckenwalde.

Nachträge zu früheren Teilen.

Neue Arten:

XLI. *Gleditschia triacanthos*: N.-Amerika.

T Gebaut u. verw. bei Trient (Evers, Z.-b. G. Wien XLVI, 1896, S. 53.)

XLII. *Aralia canescens*: Wahrscheinl. von *A. chinensis* aus Ostasien abstammend. Selten einzeln verwildert (ohne genaue Standortangabe: E. H. L. Krause in Sturms Flora v. Deutschland. 2. Aufl. 1904. 12. Bd., S. 14.)

XLIII. *Myriactis nepalensis*: Indien.

Br Berlin: Alter bot. Gart. verw. (Ascherson briefl.), vgl. V, 3 (B. XI, 263).

XLIV. *Cyperus bushii* (übereinstimmend mit der von Murr in D. b. M. 1902, S. 53 als *C. glomeratus* bezeichneten Pflanze): N.-Amerika.

T Mühlau: Rauchsche Schleppbahn, zwei kleine Rasen (Murr, Allgem. bot. Zeitschr. X, 1904, S. 40).

Neue Standorte:

20. *Platycapnus spiratus.*

Me Feldberg (Hagmann n. Aschersons Aufz.).

30. *Sisymbrium multifidum.*

Br Berlin: Tegel, Köpenick 1897 (Conrad, Verh. Brand. 40, 57).

32. *Brassica elongata.*

Os Dresden: Plauenscher Grund (Stiefelhagen; mitgeteilt von Schorler, Abhandl. d. Ges. Isis, 1904, S. 33).

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

46. *Lepidium virginicum.*

Os Dresden: Altstädter Elbquai und Plauenscher Grund (Stiefelhagen, mitgeteilt von Schorler eb.).

XIV. *L. neglectum* (fälschlich früher als *L. medium* bezeichnet).

Schw Zürich: Bahnhof mehrfach 1901–1903 (Naegeli u. Thellung), Maggi-Mühle 1903 (Dr. Naegeli), Südkanal 1902 (Thellung), Bahnhof Embrach 1902 (Dr. Naegeli) (Thellung. B. hb. Boiss, 4, 1904,[1]) S. 711).

54. *Reseda gracilis.*

Br Berlin: Köpenick u. Rüdersdorf 1903 (Rottenbach, O. Schulz u. Ascherson, n. Ascherson briefl.).

81a. *Malva crispa.*

Ps Kr. Schmiegel: Schulgarten in Kolatschin. Gärten in Zirpe (Vorwerk. Zeitschr. b. V. Posen 11, 36).

115. *Ailanthus glandulosa.*

Br Falkenberg b. Freienwalde (Graebner n. Ascherson, Verh. Brand. 43, 171).

286. *Ambrosia trifida.*

Mr Ludwigshafen 1904 (Poeverlein n. Ascherson briefl.).

315. *Artemisia annua.*

Br[2]) Oderberg, Kirchhof (Jahn) u. Boitzenburg (Gemüsegarten, 1878) (Grantzow Fl. d. Uckermark S. 135); Züllichau 1868 (Riese) nach Aschersons Mitteilungen, Dahlem (G. Hoffmann V. Br. 40, 61), Berlin Gravelotter-Straße 1894 und 1895 (Lehmann, eb. 38, 94).

383. *Phacelia tanacetifolia.*

H 1883 bei Biebrich beobachtet, in den folgenden Jahren ebendort u. bei Wiesbaden, 1885 bei Budenheim unweit Mainz in Hessen u. 1903 sehr häufig in den Gemarkungen von Wiesbaden. Biebrich u. Kastel u. zwar in einer breit- u. einer feinblätterigen Form (Apotheker Vigener-Wiesbaden nach einem Briefe an d. Verf. v. 8. 2. 1904).

419. *Solanum rostratum.*

T Mühlau: nur ganz sparsam vor einem Neubau (Schmiedhuber, mitgeteilt von Murr, Allgem. bot. Zeitschr. X, 1904, S. 40).

XXVII. *Physalis lanceolata* (= *Ph. longifolia* Nutt.).

---

[1]) Ebenda wird von Thellung S. 695 ff. mitgeteilt, daß das in letzter Zeit vielfach eingeschleppte zuletzt für *L. apetalum* gehaltene und so auch hier unter Nr. 45 aufgezählte Kraut den Namen *L. densiflorum* führen muß und nicht aus SO.-Europa und dem angrenzenden Sibirien, sondern aus N.-Amerika stammt.

[2]) Herr Prof. Ascherson, der mich darauf aufmerksam machte, daß diese Eintragungen übersehen seien, machte mich gleichfalls auf folgende Versehen gütigst aufmerksam: Die von Bernau 1893 (nicht 1890) bei Luckenwalde gesammelte *Phacelia* gehört zu *Ph. congesta* gleich einer 1894 bei Hermsdorf unweit Berlin von Ascherson u. Graebner gesammelten Pflanze. Zu streichen ist bei 438 *Pentastemon laevigatus* der Fundort Potsdam. Bei 447 *Mimulus moschatus* muß es statt „hinter Kuhz" „Alt Kietz" heißen.

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

T Mühlau: Rauchsche Schleppbahn, 1 Stück eingeschl. (Murr eb.),

466. *Dracocephalus parviflorus.*

Schw Kt. St. Gallen: Brandstätte der Zweibrücker Mühle an der Sitter (Vogler, St. Galler Tageblatt 24. Dez. 1903; vgl. Ber. Schw. Bot. Ges. XIV, 1904, S. 57[1]).

517 *Polygonum cuspidatum* **St** Graz: an der Mur verw. 1901 (Fritsch briefl.).

523 *Euphorbia preslii.*

Süd-**T**. Als *E. nutans* Lagasca schon 1816 auf Äckern am Gardasee, Grenze v. Venetien u. **T** beobachtet (Porta, Fl. exs. Austr.-Hung. Nr. 493)[2]).

524 *Eu. polygonifolia.*

Hc Als *Eu. maculata* im bot. Garten zu Jena als Unkraut, wohl mit *Vaccinium macrocarpum* eingeschleppt. (Maurer nach Lauche, Verh. Brand. 1875. Sitzb. 96 (briefl. Mitteil. v. Ascherson v. 14. 5. 04).

540. *Phoenix dactylifera.*

T Innsbruck (Murr briefl. 14. 10. 03).

566. *Anthoxanthum aristatum.*

Os Dresden: Großes Gehege (Stiefelhagen, mitgeteilt von Schorler, Abhandl. d. Gesellsch. Isis 1904, S. 29).

585. *Beckmannia eruciformis.*

Os Dresden: eb. (Stiefelhagen, mitgeteilt von Schorler eb.).

626. *Azolla caroliniana.*

B Nürnberg 1904 (Prechtelsbauer n. Ascherson briefl.).

Als Ergänzung zum vor. Teil dieser Arbeit teilt Heukels mit, daß in den Niederlanden neuerdings *Azolla caroliniana* und *filiculoides* gefunden seien und zwar im allgemeinen diese häufiger sei als jene, nur um Leiden ist bisher nur *A. c.* mit Sicherheit erwiesen.

Zusammenfassung der Hauptergebnisse.

Da die vorliegende Untersuchung sich durch mehrere Jahre hinzieht. also beständig Nachträge (z. T. früher übersehene Angaben, z. T. aber auch wirklich neue Erscheinungen) nötig

---

[1]) Eb. S. 58 wird vom Bahnhof Buchs u. a. *Matricaria suaveolens* (= 329. *Chrysanthemum* s.) genannt. — Für **Br** wird als neu erwähnt *Erigeron karwinskianus*, der schon V, 7 (B XI, 267) anmerkungsweise genannt wurde, doch nur von Blumentöpfen bei Tegel; aber Prof. Ascherson macht briefl. darauf aufmerksam, daß dieser am S.-Fuß der Alpen auch innerhalb des Gebiets mit großer Wahrscheinlichkeit demnächst sich einbürgern werde.

[2]) Herr Prof. Fritsch, der mich auf diesen Fund aufmerksam machte, teilte mir gleichzeitig mit, daß *Eu. humifusa* schon in den achtziger Jahren im bot. Garten zu Wien beobachtet sei (vgl. Fritsch, Z. b. G. Wien. 1898. S. 99). Gleichzeitig teilt er mit, daß die schon durch Koch von **Schw** u. **Bd** erwähnte *Scilla italica* schon vor Jahren bei Salzburg im Mirabellgarten mit *S. amoena* verw. beobachtet wurde (Sauter, Mitteil. d. Gesellsch. f. Salzburger Landeskunde. VIII. 1868. S. 128).

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

wurden, scheint mir eine etwas ausführlichere Zusammenfassung der Hauptergebnisse nötig. Da hinsichtlich der Einzelstandorte sicher noch große Lücken vorhanden sind, diese auch von weit geringerer Bedeutung sind, als die Zahl der Arten und die Bestimmung ihres Ursprungsgebiets, will ich die Einzelgebiete in wenige größere Gruppen zusammenfassen, nämlich:

Nl = Niederlande (im weiteren Sinne, mit Einschluß von ganz Belgien u. Luxemburg),
Nd = Norddeutschland (etwa bis zur zusammenhängenden Grenze des anstehenden Gesteins)[1]),
Sd = Mittel- und Süd-Deutschland (d. h. der übrige Teil des deutschen Reiches außer **Nd** und einem Teil von **Su**),
A = Alpenländer (d. h. die ganze Schweiz und alle österreichischen Kronländer, die nicht zu den folgenden Teilgebieten gehören),
L = Litorale (Istrien, Triest),
Su = Sudetenländer (d. h. Böhmen, Mähren, Österreichisch-Schlesien u. die Teile von Preußisch-Schlesien mit zusammenhängendem anstehenden Gestein).

Durch diese Abkürzungen läßt sich die Verbreitung der Arten im Gebiet kurz andeuten.

Um für das Ursprungsgebiet auch kurze Zeichen zu haben, werden die Erdteile durch die Anfangsbuchstaben (Eu = Europa, As = Asien, Af = Afrika, Am = Amerika, Au = Australien u. Pol = Polynesien) bezeichnet und daneben nur noch wegen der häufigen Verwendung die Abkürzung Mm für die Mittelmeerländer gebraucht und tropische Teile eines Erdteils durch trop. gekennzeichnet (so daß Trop ohne weiteren Zusatz bedeutet: in den Tropen weit verbreitet), sonst nur zur genaueren Bezeichnung die landläufigen für die Himmelsrichtungen (S. O. N. W); nur muß noch bemerkt werden, daß ein geringes Übergreifen in ein anderes Gebiet hier nicht berücksichtigt ist, z. B. wenn eine vorwiegend nordamerikanische Art auch in den N von S-Am hinüberreicht, sie doch nur das Zeichen N-Am trägt.

Zwischen die Ursprungsgebiete und die mitteleuropäischen Gebiete ist, soweit wie dies möglich war, noch der Grund der Einführung durch verschl. (verschleppt) oder verw. (verwildert) angedeutet, nur dann aber, wenn eine Art der Verschleppung z. B. durch Wolle sehr hervortritt oder allein vorhanden ist, diese in Klammern angedeutet.

Um diese Zusammenfassung zugleich als Nachschlageverzeichnis zu benutzen, habe ich jeder Art die laufende Zahl, die sie in der Arbeit trägt, vorangestellt (füge dabei die mit römischen Ziffern bezeichneten Arten der Nachträge an der Stelle ein, wohin sie etwa nach der Anordnung der Arbeit gehören würden); ferner habe ich hinter dem Namen der Art durch römische

---

[1]) Einige ursprünglich zu **Ns** gerechnete Funde, namentlich von Döhren, sind daher hier auch zu **Sd**, nicht zu **Nd** gerechnet.

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

Ziffern den Teil der Arbeit, in dem die Art behandelt, durch arabische die Seite des Sonderabzuges[1]) genannt, während in Klammern durch B die Zahl des Bandes des betreffenden Beiheftes und die dortige Seitenzahl ebenso angedeutet wird. Dadurch wird auch derjenige, dem die früheren Teile der Arbeit nicht zur Verfügung stehen, gleich sehen, wo er Ergänzungen zu den hiesigen Bemerkungen finden kann.

Durch **fetten** Druck sind die Arten gekennzeichnet, die wenigstens stellenweise als **eingebürgert** betrachtet werden können; da es sich schwer entscheiden läßt, in welchen Einzelgebieten die Art wirklich eingebürgert ist, weil die Ansichten über Einbürgerung bei verschiedenen Forschern sehr abweichen, habe ich nicht für die Einzelgebiete hier wieder angedeutet, in welchen sie für eingebürgert gelten können, es kann das z. T. aus den früheren Teilen ersehen werden. Hier sollen nur diese Arten als die wichtigsten von allen hervorgehoben werden, um zu weiteren Untersuchungen in der Beziehung anzuregen.

Es gibt diese kurze Übersicht zugleich Gelegenheit einige Fehler[2]) der Hauptarbeit zu berichtigen.

Vor allem aber bietet sie die Unterlage für einige sich an die Arbeit anschließende allgemeine Bemerkungen.

Kurze Darstellung der Einzelergebnisse.

1. *Clematis glauca* I. 3 (B IX, 243) N-As verw. Su.

2. *Thalictrum glaucum* I, 3 (B IX, 243) S-Eu verw. Sd.

3. *Anemone apennina* I, 4 (B IX, 244), IV, 1 u. 3 (B X, 284, 286) S-Eu verw. Nl[3]). Nd, A (ob hier urwüchsig?).

4. *Ranunculus trachycarpus* I, 4 (B IX, 244) Mm verschl. Nd, L.

5. ***R. steveni*** I, 4 (B IX, 244) III, 2 (B IX, 402) W- u. O-Eu verschl. Nd, Sd, A, Su.

6. *Leptopyrum fumarioides* I, 5 (B IX, 245) Mittel-As verw. Su.

7. ***Cimicifuga racemosa*** I, 5 (B IX, 245) N-Am verw. Nd.

8. *Delphinium aiacis* I, 5 (B IX, 245) III, 2 (B IX, 402), IV, 1, 3 (B X, 284, 286) Mm verw. u. verschl. Nl, Nd, Sd, A, L.

9. *D. orientale* I, 6 (B IX, 246) Mm verw. u. verschl. Nd, A, L.

10. *D. halteratum* I, 6 (B IX, 246) Mm verschl. L.

---

[1]) Wenn die Sonderabzüge nicht mit besonderen Seitenzahlen versehen, sind meist die Seitenzahlen nur einmal genannt.

[2]) Einfache Druckfehler, die jeder verständige Leser selbst berichtigen kann, sind hierbei natürlich außer acht gelassen. So sind z. B. gegen meinen Willen mehrfach beim Druck doch Artnamen mit großem Anfangsbuchstaben versehen; andererseits sind Namen trotz mehrfacher Berichtigung doch falsch geschrieben. Solche für die Sache nicht in Betracht kommende Fehler lasse ich unberücksichtigt.

[3]) Weil schon 1809 dort beobachtet, eigentlich kein Ankömmling des letzten halben Jahrhunderts.

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

11. *Xanthorrhiza apiifolia* I, 6 (B IX, 246) IV, I (B X, 284) N-Am verw. Nl, Nd.

I. *Menispermum canadense* II, 1 (B IX, 321 (N-Am verw. Sd.

12. *Berberis aquifolium* I, 6 (B IX, 246) N-Am verw. Nd.

13. *Hypecoum pendulum* I, 6 (B IX, 246) Mm verschl. (Sämereien) Nd, Sd, L.

14. *H. grandiflorum* I, 7 (B IX, 247) Mm verschl. Nd.

15. *Eschscholtzia californica* I, 7 (B IX, 247) N-Am verw. Nd, Sd.

16. *Roemeria hybrida* I, 7 (B IX. 247), III, 2 (B IX, 402), VIII (B XV, 388) Mm verschl. Nd, Sd, L.

III. *R. orientalis* III, 1 (B IX, 401) W-As verschl. Nd.

17. *Meconopsis cambrica* I, 8 (B IX, 248), III, 2 (B IX, 402) W-Eu verw. Nd, Su, A.

18. *Argemone mexicana* I, 8 (B IX, 248) Am verschl. (Wolle) Nd.

19. *Papaver orientale* I, 8 (B IX, 248) Kaukasus verw. Nd.

VIII. *P. commutatum* V, 1 (B XI, 261) Mm verschl. (Kies) Sd.

20. *Platycapnus spicatus* I, 8 (B IX, 248), X (B XVIII, 79) SW-Eu verw. Nd, Sd.

XXXIV. ***Adlumia fungosa*** I, 8 (B IX, 248), IX, 1 (B XVII, 195) N-Am verw. Nd.

XXXV. *Corydalis glauca* IX, 1 (B XVII, 195) N-Am verw. Nl.

21. *Chorispora tenella* I, 8 (B IX, 248), IV, 2 (B X, 285) SO-Eu, W-As verschl. Nl, Nd, Sd, A.

22. *Erucaria aleppica* I, 9 (B IX, 249) Mm verschl. Nd.

23. *Arabis pendula* I, 9 (B IX, 249) O-Eu, W-As verw. Nd, Su.

24. *A. albida* I, 9 (B IX, 249) Mm verw. Nd, Sd.

25. *A. aubrietioides* I, 9 (B IX, 249) W-As verw. A.

26. *Hesperis bicuspidata* I, 9 (B IX, 249), IV, 2 (B X, 285) W-As verschl. Nl.

27. *Malcolmia africana* I, 9 (B IX, 249), III, 2 (B IX, 402) Mm verschl. Nl, Nd, A.

28. *Syrenia cuspidata* I, 9 (B IX, 249) Mm verschl. A.

29. *Sisymbrium wolgense* I, 9 (B IX, 249), IV, 2 (B X, 285) O-Eu verschl. Nl, Nd.

30. *S. multifidum* I, 10 (B IX, 250), III 2 (B IX, 402), X (B XVIII, 79) N-Am verschl. Nl, Nd, A.

31. *Boreava orientalis* I, 10 (B IX, 250) W-As verschl. Nd.

32. *Brassica elongata* I, 10 (B IX, 250), IV, 2 (B X, 285), VIII (B XV, 388), IX (B XVII, 196), X (B XVIII, 79) SO-Eu verschl. Nl, Nd. Sd, A, L, Su.

33. *B. lanceolata* I, 11 (B IX, 251), VIII (B XV, 389) As verschl. Nl, Nd, Sd, A.

34. *Sinapis dissecta* I, 11 (B IX, 251), III, 2 (B IX, 402), IV, 3 (B X, 286) Mm verschl. Nl, Nd, Sd, A.

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

35. *Eruca longirostris* I, 12 (B IX, 252) S-Eu verw. L.
36. *E. stenocarpa* I, 12 (B IX, 252) W-As verschl. A.
37. *E. hispida* I, 12 (B IX, 252) W-As verschl. A.
38. *E. cappadocica* I, 12 (B IX, 252) W-As verschl. L.
39. ***Diplotaxis erucoides*** I, 12 (B IX, 252) Mm Nd (verw.), A (verschl.).
40. *Alyssum rostratum* I, 12 (B IX, 252) Mm verschl. Nd.
41. *Aubrietia deltoidea* I, 12 (B IX, 252) Mm verw. Sd.
42. *Camelina grandiflora* I, 12 (B XI, 252) Mm verschl. Nd.
43. *Iberis odorata* I, 12 (B IX, 252) Mm verw. Nd.

II. *I. semperflorens* II 1 (B IX, 321) Mm verw. Sd.

44. *Ionopsidium acaule* I, 12 (B IX, 252), II, 1 (B IX, 321) SW-Eu verw. Nd, A.
45. *Lepidium densiflorum* I, 12 (B IX, 252), II, 1 (B IX, 321), III, 2 (B IX 402), VIII (B XV, 389), X (B XVIII, 80) N-Am verschl. Nd, Sd, A.

XIV. *L. neglectum* VIII, 1 (B XV, 387), X (B XVIII, 80) N-Am verschl. Sd, A.

46. ***L. virginicum*** I, 13 (B IX, 253), II, 1 (B IX, 321), III, 2 (B IX, 402), VIII (B XV, 389), X (B XVIII, 80) N-Am verschl. Nl, Nd, Sd, A.
47. *L. heterophyllum* I, 14 (B IX, 254) S- und W-Eu verschl. Nl, Sd, A.
48. *Capsella grandiflora* I, 14 (B IX, 254) S-Eu verschl. L.
49. *C. gracilis* I, 14 (B IX, 254) S-Eu verschl. A.

XXXVI. *Coronopus niloticus* IX, 1 (B XVII, 195) NO-Af verschl. (Wolle) Nd.

50. *Rapistrum orientale* I, 14 (B IX, 254), IV, 2 (B X, 285) SO-Eu verschl. Nl, A.
51. *R. linnaeanum* I, 14 (B IX, 254) Mm verschl. A.
52. *Reseda alba* I, 14 (B IX, 254), III, 2 (B IX, 402) Mm verw. Nd, Sd, A, L, Su.
53. *R. inodora* I, 15 (B IX, 255), III, 2 (B IX, 402) SO-Eu verschl. Sd, A, L.
54. *R. gracilis* I, 15 (B IX, 255), X (B XVIII, 80) S-Eu verschl. Nd, Sd.

XV. *Astrocarpus clusii* VIII, 1 (B XV, 387) SW-Eu, NW-Af verschl. Nd.

55. *Frankenia pulverulenta* I, 15 (B IX, 255), IV, 2 (B X, 285) Mm verschl. Nl,. Nd.
56. *Gypsophila elegans* II, 1 (B IX, 321), VIII (B XV, 389) Mm verw. Nd, Sd, A.
57. ***G. viscosa*** II, 2 (B IX, 322) W-As verw. Nd.
58. *G. scorzoneraefolia* II, 2 (B IX, 322) Mm verw. A.
59. *G. porrigens* II, 2 (B IX, 322). VIII (B XV, 389) Mm verschl. Nd, Sd, L.
60. *Dianthus glumaceus* II, 2 (B IX, 322) S-Eu verschl. L.

60a. *D. obcordatus* III, 2 (B IX, 402) S-Eu verschl. A.

61. *Silene cserei* II, 2 (B IX, 322) Mm verschl. Nd.

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

62. *S. subconica* II, 2 (B IX. 322) SO-Eu verschl. Nd.
63. *S. iuvenalis* II, 2 (B IX. 322) Mm verschl. Nd.
64. *S. hirsuta* II. 2 (B IX. 322) SW-Eu verschl. Nd. Su.
65. *S. pendula* II, 2 (B IX, 322). III. 2 (B IX. 402). IV. 2 (B X. 285). VIII (B XV, 389) Mm verw. Nl, Nd, Sd. A. L.
66. *S. muscipula* II, 3 (B IX. 323) Mm verschl. Nd.
67. *S. wolgensis* II, 3 (B IX, 323) SO-Eu, W-As verschl. Nd.
68. *S. crassipes* II, 3 (B IX, 323) W-As verschl. Nd.
69. *S. catholica* II. 3 (B IX, 323) S-Eu verschl. L.

IV. *S. graeca* III, 1 (B IX, 401) S-Eu verschl. A.
V. *S. remotiflora* III, 1 (B IX, 401) S-Eu verschl. A.
VI. *S. trinervis* II, 2 (B IX, 402) S-Eu verschl. A.
XVI. *S. antirrhina* VIII, 1 (B XV. 387) N-Am verschl. Sd.

70. ***Lychnis chalcedonica*** II, 3 (B IX, 323). III. 2 (B IX. 402) O-Eu, N-As verw. Nd, A.
71. *Melandryum macrocarpum* II, 3 (B IX. 323). V. 1 (B XI, 261) S-Eu verschl. Nd, Sd.
72. *Spergula flaccida* II. 3 (B IX. 323) N-Af. W-As verschl. Sd.
73. *Alsine montana* II, 3 (B IX, 323), Mm verschl. Sd.
74. *Lepyrodiclis holosteoides* II. 3 (B IX, 323) W-As verschl. Nd. Sd.
75. *Cerastium dichotomum* II, 4 (B IX, 324) Mm verschl. Nd.
76. *Sida tiliifolia* II. 4 (B IX, 324) O-As verschl. A.
77. *S. rhombifolia* II, 4 (B IX, 324) Trop. verschl Nd.
78. *S. spinosa* II. 4 (B IX. 324) Trop verschl. Nd. Sd.
79. *Malvastrum capense* II. 4 (B IX. 324) S-Af verschl. Nd.
80. *M. geranoides* II, 4 (B IX, 324) S-Am verschl. (Getreide) Nd.
81. *Malva verticillata* II, 4 (B IX, 324). IX (B XVII. 196) Trop verw. Nd, Sd, A. Wahrscheinlich durch Anbau daraus entstanden:

81a. *M. crispa* II, 5 (B IX. 325), III, 2 (B IX. 402). IV. 2 B X, 285). V. 1 (B XI. 261), X (B XVIII. 80) Nl, Nd. Sd, A, Su.

82. *M. parviflora* II. 6 (B IX, 326), VIII (B XV. 389) Mm verschl. Nl. Nd, Sd.
83. *M. althaeoides* II, 6 (B IX, 326) S-Eu verschl. Nl.
84. *Alcea rosea* II. 6 (B IX, 326) Heimat? verw. Sd, A, L.

84a. *A. ficifolia* II. 7 (B IX, 327) W-As. O-Eu verw. A. L.

85. *Lavatera punctata* II. 7 (B IX, 327), III. 2 (B IX. 402) Mm verschl. Nd. A, L.
86. *L. trimestris* II, 7 (B IX, 327) Mm verw. Nd, A, L.
87. *Malope trifida* II. 7 (B IX, 327) Mm verw. Nd. A.
88. *Hypericum iaponicum* II. 7 (B IX, 327): O-As. N-Am, Au, verschl. Nd.

88a. *H. mutilum* II, 8 (B IX, 328) N-Am verschl. Nd.

89. *H. elatum* II, 8 (B IX, 328) Makaronesien verw. A.

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

91. *Negundo*[1]) *negundo* II, S (B IX, 328), IV, 3 (B X, 286) N-Am verw. Nd, A.

92. *Aesculus octandra* II, S (B IX, 328) N-Am verw. Nd.

93. *Koelreuteria paniculata* II, S (B IX, 328) O.-As verw. Nd.

94. *Cardiospermum halicacabum* II, S (B IX, 328) Trop verschl. Sd.

95. *Linum grandiflorum* II, S (B IX, 328) N-Af verw. A.

96. *Geranium ruthenicum* II, 9 (B IX, 329) O-Eu, N-As verw. Nd.

97. *G. ibericum* II, 9 (B IX, 329) Kaukasus verw. Nd.

VII. *G. endressi* IV, 1 (B X, 284) SW-Eu verw. Nl.

98. *Monsonia biflora* II, 9 (B IX, 329) Af verschl. Nd.

99. *Erodium gruinum* II, 9 (B IX, 329) Mm verschl. (Wolle) Sd, verw. Nd, Sd.

100. *E. botrys* II, 9 (B IX, 329) Mm verschl. Nl, Nd.

101. *Pelargonium zonale* II, 9 (B IX, 329) S-Af verw. Sd.

102. *Tropaeolum maius* II, 9 (B IX, 329), VIII (B XV, 389) S-Am verw. Nl, Sd, A.

103. *Oxalis corymbosa* II, 9 (B IX, 329) Af-Inseln verw. Nd.

104. *Balsamina femina* II, 9 (B IX, 329) S-As verw. Nd, A.

105. *Impatiens tricornis* II, 10 (B IX, 330) Himalaya verschl. A.

106. *I. biflora* II, 10 (B IX, 330) N-Am verschl. Sd.

107. ***I. glanduligera*** (besser *I. roylei*) II, 10 (B IX, 330), VIII (B XV, 389) S-As verw. Nl, Nd, Sd, A, Su.

108. ***I. parviflora*** II, 10 (B IX, 330), IV, 2 (B X, 285), V, 1 (B XI, 261) Mittel-As verw. Nl, Nd, Sd, A, Su.

109. *Coriaria myrtifolia* II, 12 (B IX, 332) Mm verw. L.

110. *Zygophyllum fabago* II, 12 (B IX, 332) Mm verw. A.

111. *Staphylea trifolia* II, 13 (B IX, 333) N-Am verw. Nd.

112. *Euonymus iaponica* II, 13 (B IX, 333) O-As verw. L.

113. *Rhus typhina* II, 13 (B IX, 333) N-Am verw. Nd, Sd, A, L, Su.

114. ***Ptelea trifoliata*** II, 13 (B IX, 333) N-Am verw. Nd, A.

115. *Ailanthus glandulosa* II, 13 (B IX, 333), X (B XVIII, 80) O-As verw. Nd, A, L.

XLI. *Gleditschia triacanthos* X (B XVIII, 79) N-Am verw. A.

IX. *Sophora iaponica* V, 1 (B XI, 261) O-As verw. Sd.

116. *Lupinus luteus* III, 3 (B IX, 403), IV. 2 u. 3 (B X, 285, 286) verw. u. verschl. Nl, Nd, Sd, Su.

117. *L. albus* III, 3 (B IX, 403) S-Eu verw. Nd, L.

118. *L. termis* III, 3 (B IX, 403), V, 2 (B XI, 262) S-Eu verschl. L.

119. *L. polyphyllus* III, 3 (B IX, 403) N-Am verw. Nd, Sd.

---

[1]) Nr. 90: *Acer tataricum* ist als Ankömmling zu streichen, da er in Krain heimisch ist.

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

120. *Medicago intertexta* III, 4 (B IX, 404) Mm verschl. Nl, Sd, Su (vergl. auch *M. echinus* IV. 2 (B X. 285)).
121. *M. ciliaris* III, 4 (B IX. 404) Mm verschl. Nl.
122. *M. rugosa* III, 4 (B IX. 404) Mm verschl. Nd.
123. *M. turbinata* III, 4 (B IX, 404) Mm verschl. Nl. Nd.
124. *M. murex* III, 4 (B IX. 404) Mm verschl. Nl.
125. *M. praecox* III, 4 (B IX. 404) S-Eu verschl. Nd.
126. *M. laciniata* III, 4 (B IX, 404) Mm verschl. Nd.
127. *M. aschersoniana* III, 5 (B IX, 405) Af. S-As verschl. Nd. Sd
128. *Trigonella coelesyriaca* III, 5 (B IX. 405) W-As verschl. Nd.
129. *T. hamosa* III. 5 (B IX. 405) NO-Af verschl. Nd.
130. *T. laciniata* III, 5 (B IX, 405) NO-Af verschl. Nd.
131. *T. polycerata* III. 5 (B IX. 405) Mm verschl. Nl.
132. *T. besseriana* III. 5 (B IX. 405) SO-Eu verschl. Nl. Nd, A.
133. *T. orthoceras* III, 5 (B IX, 405). IV, 2 (B X, 285) W-As verschl Nl, Nd.
134. *Melilotus ruthenicus* III, 6 (B IX. 406) O-Eu verschl. Nd, Sd.
135. *M. messanensis* III, 6 (B IX, 406). V, 2 (B XI. 262) Mm verschl. L.
136. *Trifolium squarrosum* III. 6 (B IX, 406) S-Eu verschl. Nd, A, L.
137. *T. leucanthum* III, 6 (B IX, 406) S-Eu verschl. L.
139[1]). *T. purpureum* III, 7 (B IX. 407) Mm verschl. Nd. A.
140. *T. cinctum* III, 7 (B IX, 407) S-Eu verschl. L.
141. *T. hirtum* III, 7 (B IX, 407) Mm verschl. L.
142. *T. diffusum* III, 7 (B IX, 407). IV, 2 (B X. 285) S-Eu verschl. Nl. Nd, Sd. A, L.
143. *T. dalmaticum* III, 7 (B IX. 407) S-Eu verschl. Nd, A.
144. *T. physodes* III. 8 (B IX, 408) Mm verschl. Nd.
145. *T. vesiculosum* III, 8 (B IX, 408). IV. 2 (B X. 285) S-Eu verschl. Nl, Nd.
146. *T. angulatum* III. 8 (B IX, 408) SO-Eu verschl. Sd.
147. *Anthyllis tetraphylla* III. 8 (B IX. 408) Mm verschl. Nd.
148. *Galega orientalis* III. 8 (B IX. 408) Kaukasus verw. A.
149. ***Robinia pseudacacia*** III. 8 (B IX. 408) IV, 3 (B X. 286). V. 2 (B XI. 262) N-Am verw. Nl, Nd. Sd. A, L.
150. *R. hispida* III. 9 (B IX. 409) N-Am verw. Nd.
151. *Caragana frutex* III, 9 (B IX. 409). IV, 3 (B X. 286) O-Eu, N-As verw. Nd.
152. ***Amorpha fruticosa*** III. 9 (B IX, 409). VII (B XIII. 211), N-Am verw. Nd, Sd, L.
153. *Astragalus falcatus* III. 9 (B IX. 409). VIII (B XV. 390) O-Eu verw. Nd. Sd.

---

[1]) 138. *T. alexandrinum* ist zu streichen, da es schon in Kochs Synopsis ed. 2, 186 aufgeführt ist.

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

154. *Arthrolobium ebracteatum* III. 9 B IX. 409 Mm verschl. Nd.

155. ***Ornithopus sativus*** III. 9 B IX. 409. IV. 3 B X. 286 Mm verw. Nl. Nd. Sd. A.

156. *O. compressus* III. 10 B IX. 410. IV. 3 B X. 286 Mm verschl. Nl. Nd.

157. *Vicia atropurpurea* III. 10 B IX. 410 Mm verschl. Nd. L.

158. *V. melanops* III. 10 B IX. 410 S-Eu verschl. Getreide Nd. Sd. A. L.

159. *Lathyrus odoratus* III. 11 B IX. 411 Mm verw. Sd.

160. *Glycine hispida* III. 11 B IX. 411 O-As verw. Nd. L.

161. *Prunus serotina* III. 11 B IX. 411. IV. 3 B X. 286 Am verw. Nl. Nd.

162. *Rosa carolina* III. 11 B IX. 411 N-Am verw. Su.

163. *R. virginiana* III. 11 B IX. 411 N-Am verw. Nl. Nd. Sd. A.

164. *Rubus armeniacus* III. 12 B IX. 412 W-As verw. Nd.

165. *R. spectabilis* III. 12 B IX. 412 N-Am verw. Nl. Nd.

166. ***R. odoratus*** III. 12 B IX. 412. V. 2 B XI. 262. VII B XIII. 211 N-Am verw. Nl. Nd. Sd. A. Su.

167. *Geum iaponicum* III. 12 B IX. 412 O-As, N-Am verw. Nd. Sd.

168. ***Waldsteinia geoides*** III. 13 B IX. 413 O-Eu verw. Nd. Sd.

169. *Fragaria indica* III. 13 B IX. 413. VII B XIII. 211 As verw. A. L.

170. *Potentilla fruticosa* III. 13 B IX. 413 Eu. As. Am verw. Nl. Nd. Sd.

171. *P. intermedia* III. 14 B IX. 414. IV. 3 B X. 286. VIII. B XV. 390 O-Eu verschl. Nl. Nd. Sd.

172. *Spiraea opulifolia* III. 15 B IX. 415 VIII B XV. 390 N-Am verw. Nl. Nd. Sd. A. Su.

173. *S. tomentosa* III. 15 B IX. 415 N-Am verw. Nl. Nd.

174. *S. douglasii* III. 16 B IX. 416. IV. 3 B X. 286 N-Am verw. Nl. Sd.

175. *S. crenifolia* III. 16 B IX. 416 O-Eu. N-As verw. A. Su.

176. *Basilima sorbifolia* III. 16 B IX. 416 NO-As verw. Nd.

177. *Pirus arbutifolia* III. 16 B IX. 416 N-Am verw. Nd.

178. *Crataegus brevispina* III. 16 B IX. 416 SW-Eu verw. Nd.

179. *C. crus galli* III. 16 B IX. 416 N-Am verw. Nd.

180. *C. coccinea* III. 17 B IX. 417 N-Am verw. Nd.

181. *Cotoneaster pyracantha* III. 17 B IX. 417 VIII B XV. 390 S-Eu verw. Nd. L.

182. *Amelanchier canadensis* III. 17 B IX. 417. IV. 3 B X. 286 N-Am verw. Nl. Nd. Sd.

183. *Epilobium boreale* IV. 4 B X. 287 NW-Am verschl. Sd.

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

184. *Boisduvalia densiflora* IV, 4 (B X, 287) NW-Am verschl. Nl.

185. *Clarkia elegans* IV, 4 (B X, 287), VIII (B XV, 390) NW-Am verw. Nd.

186. *C. pulchella* IV, 4 (B X, 287), VIII (B XV, 390) NW-Am verw. Nl, Nd, Sd, A.

187. *Lopezia coronata* IV, 4 (B X. 287) Mittel-Am verw. Nd.

188. *Oenothera mollissima* IV, 4 (B X, 287) S-Am verw. Nd.

189. *Oe. pumila* IV, 4 (B X, 287) NO-Am verw. Su.

190. *Oe. sinuata* IV, 4 (B X, 287), VIII (B XV. 390) N-Am verschl. Nl (?), Nd, Sd.

191. *Oe. lamarckiana* IV, 4 (B X. 287) N-Am? verw. Nl, Nd.

192. ***Oe. grandiflora*** IV, 5 (B X, 288) N-Am? verw. Nd, Sd.

193. *Cucurbita maxima* IV, 5 (B X, 288) S-Am? verw. Sd, A.

194. *C. ficifolia* IV, 5 (B X, 288) S-Am? verw. Sd.

195. *Lagenaria lagenaria* IV, 5 (B X, 288) Trop.-Af? verw. A. L.

196. *Cucumis prophetarum* IV, 5 (B X, 288) Trop.-Af verschl. Sd.

197. *Citrullus vulgaris* IV, 5 (B X, 288) S-Af verw. Nd, A, L.

X. *C. colocynthis* IV, 5 (B X, 288), VII, 1 (B XIII, 211) Mm verschl. L.

198. *Thladiantha dubia* IV, 6 (B X, 289), V. 2 (B XI, 262) O-As verw. Nd, A.

199. ***Sicyos angulatus*** IV, 6 (B X, 289), V, 2 (B XI, 262) N-Am verw. Nd, Sd, A.

200. ***Calandrinia compressa*** IV, 7 (B X, 290) S-Am verw. Nl, Nd.

201. *Claytonia perfoliata* IV, 7 (B X, 290) NW-Am verw. Nl, Nd, Sd.

202. *Tetragonia expansa* IV, 8 (B X, 291) O-As bis Pol verw. Nd, A.

203. *Mesembrianthemum crystallinum* IV, 8 (B X, 291) Af verschl. Nd, A.

204. *M. cordifolium* IV, 8 (B X, 291) Af verw. Nd.

205. *Corrigiola telephifolia* IV, 8 (B X, 291) Mm verschl. Nl.

206. *Paronychia bonariensis* IV, 8 (B X, 291) S-Am verschl. (Wolle) Nl, Nd.

207. *P. brasiliana* IV, 8 (B X. 291) S-Am verschl. (Wolle) Sd.

208. *P. argentea* IV, 8 (B X, 291) Mm verschl. (Wolle) Nl.

209. *Polycarpon peploides* IV, 9 (B X, 292), V, 1 (A XI, 261) Mm verschl. Nl.

210. *Sedum oppositifolium* IV, 9 (B X, 292) Kaukasus verw. Nd, Sd.

211. *S. populifolium* IV, 9 (B X, 292) N-As verw. A.

212. *S. aizoon* IV, 9 (B X, 292), VII (B XIII, 211) N-As verw. Sd. Su.

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

213. ***S. hybridum*** IV, 9 (B X, 292) N-As, O-Eu verw. Nl, Nd, Sd, A.
214. *S. spurium* IV, 9 (B X, 292), V, 2 (B XI, 262) Kaukasus verw. Nd, Sd, A, L, Su.
215. ***S. pallidum*** IV, 10 (B X, 293) Mm verw. Nd.
216. ***S. stoloniferum*** IV, 10 (B X, 293) W-As verw. Nl.
217. *S. coeruleum* IV, 10 (B X, 293) Mm verw. Sd.
218. *Ribes aureum* IV, 10 (B X, 293) NW-Am verw. Nd, Sd, A.
220. *Saxifraga*[1]) *geum* IV, 11 (B X, 294) W-Eu verw. Sd, Su.
221. *Bergenia crassifolia* IV, 11 (B X, 294) Mittel-As verw. Sd, A.
222. *Tellima grandiflora* IV, 11 (B X, 294) NW-Am verw. Nd.
223. *Tiarella cordifolia* IV, 11 (B X, 294) N-As, N-Am verw. Nd.
224. *Opuntia rafinesquii* IV, 11 (B X, 294) N-Am verw. Nd.
225. *Bowlesia tenera* IV, 11, (B X, 294) W-Am verschl. (Wolle) Sd.
226. *Trinia hoffmannii* IV, 11 (B X, 294) SO-Eu verschl. Nd.
227. *Cuminum cyminum* IV, 11 (B X, 294) W-As verschl. Nl, Nd.
228. *Apium ammi* IV, 12 (B X, 295) Am verschl Sd, verw. A.
229. *Ridolfia segetum* IV 12 (B X, 295) Mm verschl. L.
230. *Cryptotaenia canadensis* IV, 12 (B X, 295), V, 2 (BXI, 262) O-As, N-Am verw. A.
231. *Ammi visnaga* IV, 12 (B X, 295) Mm verschl. Nl, Nd, Sd.
232. *Ptychotis coptica* IV, 13 (B X, 296) Mm verschl. Nd, Sd.
233. *Conopodium denudatum* IV, 13 (B X, 296) W-Eu verschl. Nd.
234. *Pimpinella cretica* IV, 13 (B X, 296) Mm verschl. Nd.
235. *Bupleurum croceum* IV, 13 (B X, 296) W-As verschl. Nd.
236. *B. nodiflorum* IV, 13 (B X, 296) Mm verschl. Nd.
237. *B. brevicaule* IV, 13 (B X, 296) W-As verschl. Nd.
XXXVII. *B. fontanesii* IX, 1 (B XVII, 195) Mm verschl. A.
238. *Heracleum persicum* IV, 13 (B X, 296) W-As verw. Nd.
239. *H. pubescens* IV, 13 (B X, 296) Mm verw. Nd.
240. *H. tauricum* IV, 13 (B X, 296) Krim verw. Nd.
241. *Daucus aureus* IV, 13 (B X, 296) Mm verschl. Nd.
242. *D. mauritanicus* IV, 14 (B X, 297) SW-Eu verschl. A.
XVII. *D. montevidensis* VIII, 1 (B XV, 387) S-Am verschl. Sd.
243. *Caucalis orientalis* IV, 14 (B X, 297) Mm verw. Su.
244. *Torilis microcarpa* IV, 14 (B X, 297) SO-Eu verschl. Nl, Nd, Sd.
245. *Scandix iberica* IV, 14 (B X, 297) W-As verschl. Nd.
246. *S. grandiflora* IV, 14 (B X, 297) Mm verschl. A, L.

---

[1]) 219. *S. umbrosa* ist von Koch (ed. 2. p. 445) für **M**, doch nach briefl. Mitteilung von Prof. Ascherson wahrscheinlich irrtümlich angegeben.

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

XVIII. *S. balansae* VIII, 1 (B XV, 387) W-As verw. Sd.
XLII. *Aralia canescens* X (B XVIII, 79) O-As verw.
247. ***Cornus stolonifera*** IV, 14 (B X, 297) N-Am verw. Nd, Sd, Su.
248. *C. circinata* IV, 15 (B X, 298) N-Am verw. Nd.
249. *Lonicera pyrenaica* IV, 15 (B X, 298) SW-Eu verw. Nd.
250. ***L. tatarica*** IV, 15 (B X, 298) N-As verw. Nd[1]). Sd, A(?).
XIX. *L. ledebourii* VIII, 1 (B XV, 387) NW-Am verw. Nl.
251. *Diervillea trifida* IV, 16 (B X, 298) N-Am verw. Nl. Nd, Sd.
252. ***Symphoricarpus racemosus*** IV, 16 (B X. 298), VIII, (B XV, 390) N-Am verw. Nl, Nd, Sd.
XI. *Coffea arabica* VII, 1 (B XIII, 211) Trop.-Af verschl. Nd.
253. *Asperula stylosa* IV. 17 (B X, 299) W-As verw. Nd, Sd, A.
254. *A. orientalis* IV; 17 (B X, 299) W-As verw. Nd.
255. *Centranthus macrosiphon* IV, 17 (B X, 299) Mm verw. Nd.
256. *Cephalaria syriaca* IV, 17 (B X, 299), VII (B XIII, 211) Mm verschl. Nd, L.
257. *C. tatarica* IV, 17 (B X, 299) Mm verw. Nd.
258. *Scabiosa maritima* IV, 17 (B X, 299) Mm verw. Nd.
259. *Vernonia cinerea* V, 2 (B XI, 262) Trop. verschl. Sd.
260. *Ageratum corymbosum* V, 2 (B XI, 262) N-Am verw. Nd.
XX. *A. mexicanum* VIII, 1 (B XV, 287) N-Am verw. A.
XII. *Stevia ovata* VII, 1 (B XIII. 211) S-Am verw. A.
261. *Eupatorium purpureum* V, 2 (B XI, 262) N-Am verschl. A.
262. *Nardosmia fragrans* V, 3 (B XI. 263) Mm verw. Sd, A, L.
263. *Aster macrophyllus* V, 3 (B XI, 263), VI, 44 (B XII, 44) NO-Am verw. Nd, Sd.
264. *A. corymbosa* V, 3 (B XI, 263), VI, 44 (B XII, 44) NO-Am verw. Nl, Nd, Su.
265. *A. punctatus* V, 3 (B XI, 263) SO-Eu verw. Nd. Su.
266. *A. novae-angliae* V, 3 (B XI, 263) N-Am verw. Nl, Nd. Sd, A.
267. *A. cordifolius* V, 4 (B XI, 264) NO-Am verw. Sd. Su.
268. *A. laevis* V, 4 (B XI, 264), VIII (B XV, 390) N-Am verw. Nl, Nd, Sd, A, Su.
269. *A. dumosus* V, 4 (B XI, 264) N-Am verw. Sd.
270. ***A. frutetorum*** V, 4 (B XI, 264) N-Am (?) verw. Nd, Su.
271. *A. patulus* V, 5 (B XI. 265) NO-Am verw. Sd, Su.
272. *A. puniceus* V, 5 (B XI, 265) N-Am verw. Nl.

---

[1]) Nach Bolle schon 1770 eingeführt, also eigentlich kein Ankömmling des letzten halben Jahrhunderts.

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

273. *A. tenuifolius* V, 5 (B XI, 265) NO-Am verw. Nd.

274. *Callistephus sinensis* V, 6 (B XI, 266), VIII (B XV, 390) O-As verw. Nd, Sd, A.

XLIII. *Myriactis nepalensis* X (B XVIII, 79) S-As verw. Nd.

275. *Erigeron speciosus* V, 6 (B XI, 266) N-Am verw. Nd, Sd, Su.

276. *E. crispus* V, 6 (B XI, 266) Trop. Am? verschl. Nl, Nd und (?)L.

XXI. *E. pulchellus* VIII, 1 (B XV, 387) NO-Am verw.(?) Nl.

277. *Baccharis pingraea* V, 7 (B XI, 267) Am verschl. (Wolle) Sd.

278. *Solidago patula* V, 7 (B XI, 267) N-Am verw. Nd.

279. ***S. serotina*** V, 7 (B XI, 267), VII (B XIII, 211), VIII (B XIII, 390) N-Am verw. Nd, Sd, A, L, Su.

280. ***S. canadensis*** V, 8 (B XI, 268), VII (B XIII, 212), VIII (B XIII, 390) N-Am verw. Nl, Nd, Sd, A, Su.

281. ***S. lanceolata*** V, 10 (B XI, 270) N-Am verw. Nd, Sd, A.

282. *Siegesbeckia orientalis* V, 10 (B XI, 270) Trop. verschl. Nd.

283. *Galinsoga hispida* V, 11 (B XI, 271) Am verschl. Nd.

284. *Silphium perfoliatum* V, 11 (B XI, 271) N-Am verw. Sd, A, Su.

285. *Xanthium catharticum* V, 11 (B XI, 271) S-Am verschl. Sd.

286. *Ambrosia trifida* V, 11 (B XI, 271), VIII (B XV, 390), IX (B XVII, 196), X (B XVIII, 80) N-Am verschl. Nl, Nd, Sd, A.

287. *A. artemisiifolia* V, 12 (B XI, 272), IX (B XVII, 196) N-Am verschl. Nl, Nd, Sd, A, Su.

288. *Cyclachaena xanthiifolia* V, 14 (B XI, 274), IX (B XVII, 196) N-Am verschl. Nl, Nd, Sd.

289. ***Rudbeckia laciniata*** V, 14 (B XI, 274), VIII (B XV, 391) N-Am verw. Nl, Nd, Sd, A, Su.

290. ***R. hirta*** V, 16 (B XI, 276) N-Am verw. u. verschl. Nl, Nd, Sd, A, Su.

291. *R. fulgida* V, 17 (B XI, 277) N-Am verw. Nl, Nd.

292. *Lepachis pinnata* V, 17 (B XI, 277), VIII (B XV, 391) N-Am verschl. Nd, A.

293. ***Bidens melanocarpus*** V, 17 (B XI, 277), VII (B XIII, 292) N-Am verschl. Nd.

294. ***B. connatus*** V, 18, (B XI, 278) N-Am verschl. Nd.

295, *B. pilosus* V, 19 (B XI, 279) Am verschl. Nd, Sd.

296. *Heliopsis laevis* V, 19 (B XI, 279) N-Am verw. Nd, Sd.

XIII. *Guizotia abyssinica* VII, 1 (B XIII, 211), VIII (B XV, 390) Habesch. verw, (?) Sd, A.

297. *Coreopsis tinctoria* V, 19 (B XI, 279), VIII (B XV, 391) N-Am verw. Nd, Sd, A.

298. *C. tripteris* V, 20 (B XI, 280) N-Am verw. Sd.

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

299. *Helianthus giganteus* V, 20 (B XI, 280) N-Am verw. Nd.
300. *H. salicifolius* V, 20 (B XI, 280) N-Am? verw. Nd.
301. *H. atrorubens* V, 20 (B XI, 280) N-Am verschl. Nd.
302. *H. maximiliani* V, 20 (B XI, 280) N-Am verw. Nd.
303. *H. decapetalus* V, 20 (B XI, 280) N-Am? verw. Nd, A.
XXII. *H. rigidus* VIII, 1 (B XV, 387) N-Am verw. A.
XXXVIII. *H. serotinus* IX, 1 (B XVII, 195) N-Am? verw. A.
304. *Madia sativa* V, 20 (B XI, 280) Am verw. Nd.
305. *M. glomerata* V, 21 (B XI, 281) N-Am verschl. Nd.
306. *Tagetes erectus* V, 21 (B XI, 281) Am verw. Nl, Nd, Sd, A.
307. *T. patulus* V, 21 (B XI, 281) Am verw. Nl, A.
308. *T. glandulifer* V, 21 (B XI, 281) S-Am verschl. Nd, Sd.
309. *Gnaphalium undulatum* V, 21 (B XI, 281) S-Af verschl. Nl.
310. *G. indicum* V, 21 (B XI, 281) Trop. verschl. Sd.
311. *Helichrysum bracteatum* V, 21 (B XI, 281) Au verw. Nd.
312. *Ammobium alatum* V, 21 (B XI, 281) Au verw. Nd, Sd.
313. *Artemisia afra* VI, 44 (B XII, 44) Af verschl. (Wolle) Sd.
314. *A. tournefortiana* VI, 44 (B XII, 44) W-As verschl. Nl, Nd, Sd, A.
315. *A. annua* VI, 44 (B XII, 44), VII (B XIII, 212), VIII (B XV, 391), X (B XVIII, 80) SO-Eu, As verw. u. verschl. Nl, Nd, Sd, A, L.
316. *A. biennis* VI, 45 (B XII, 45) As, N-Am verschl. Nd.
317. *Cotula anthemoides* VI, 45 (B XII, 45) Trop. verschl. Nd.
318. *Achillea micrantha* VI, 46 (B XII, 46) As verschl. Nd.
319. *A. gerberi* VI, 46 (B XII, 46) O-Eu, W-As verschl. Nd.
320. *A. compacta* VI, 46 (B XII, 46) Mm verschl. Nd, A.
321. *A. crithmifolia* VI, 46 (B XII, 46) SO-Eu verschl. Nd, A, L.
322. *Anthemis peregrina* VI, 46 (B XII, 46) Mm verschl. L.
323. *A. mixta* VI, 46 (B XII, 46) Mm verschl. Nd, Sd.
324. *Anacyclus radiatus* VI, 47 (B XII, 47) Mm verschl. Nd.
325. *Cladanthus arabicus* VI, 47 (B XII, 47) Mm verschl. Nd.
326. *Soliva anthemidifolia* VI, 47 (B XII, 47) S-Am verschl. Nl.
327. *Chrysanthemum sinense* VI, 47 (B XII, 47) O-As verw. Nl.
328. *Ch. balsamita* VI, 47 (B XII, 47) W-As verw. Nd.
329. ***Ch. suaveolens*** VI, 47 (B XII, 47), VIII (B XV, 388), IX (B XVII, 196), X (B XVIII, 81) NO-As, NW-Am verw. Nd, Sd, A, Su.
330. *Ch. aureum* VI, 49 (B XII, 49) S-Eu verschl. Nd, L.
331. *Ch. capense* VI, 49 (B XII, 49) S-Af verw. (?) Nd.
332. *Ch. myconis* VI, 49 (B XII, 49) Mm verschl. Nd.

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

XXIII. *Ch. tschihatschewii* VIII, 1 (B XV, 387) W-As verw. (?) A.

333. *Erechthites hieraciifolia* VI, 49 (B XII. 49), VII (B XIII, 212), VIII (B XV, 388) Am verschl. A, Su.

334. *Senecio suaveolens* VI, 49 (B XII. 49) N-Am verw. Nd.

335. *Senecillis glauca* VI, 49 (B XII, 49) SO-Eu verw. Su.

336. *Echinopus banaticus* VI, 50 (B XII, 50), VIII (B XV, 389) Mm verschl. Nd, Sd, L.

337. *Cnicus benedictus* VI, 50 (B XII, 50) Mm verw. Sd, A, Su.

338. *Crupina crupinastrum* VI, 50 (B XII, 50) Mm verschl. Sd.

339. *Centaurea depressa* VI, 50 (B XII, 50), VII (B XIII, 212) Mm verschl. Nd, L.

340. *C. dealbata* VI, 50 (B XII. 50) W-As verw. Nd.

341. *C. coerulescens* VI, 50 (B XII, 50) SW-Eu verschl. Sd.

342. *C. ovina* VI, 50 (B XII, 50) SO-Eu, N-As verschl. Nd.

343. *C. orientalis* VI, 50 (B XII, 50) SO-Eu, N-As verschl. Nd. Sd. A.

344. *C. hoffmanniana* VI, 50 (B XII, 50) Kaukas. verw. Nd.

345. *C. dissecta* VI, 50 (B XII, 50) S-Eu verschl. Sd.

346. *C. diffusa* VI, 50 (B XII, 50) Mm verschl. Nl, Nd, Sd. A, L.

347. *C. collina* VI, 51 (B XII, 51) Mm verschl. Nl.

348. *C. melitensis* VI, 51 (B XII, 51) Mm verschl. Nl, Nd, Sd.

349. *C. thrinciifolia* VI, 52 (B XII, 52) W-As verschl. Nd.

350. *C. ustulata* VI, 52 (B XII, 52) W-As verschl. Sd.

351. *C. calcitrapoides* VI, 52 (B XII, 52). VII (B XIII, 212) Mm verschl. Nd, Sd.

352. *Microlonchus salmanticus* VI, 52 (B XII, 52) Mm verschl. Nl, A.

353. *Tolpis barbata* VI, 52 (B XII. 52) Mm verschl. Nd.

354. *Picris spinulosa* VI, 53 (B XII, 53) Mm verschl. Sd.

355. *P. pauciflora* VI. 53 (B XII. 53) Mm verschl. A.

356. *P. sprengeriana* VI, 53 (B XII, 53) Mm verschl. Nd, L.

357. *Tragopogon brevirostris* VI, 53 (B XII. 53) O-Eu, As verschl. A.

358. *Mulgedium macrophyllum* VI, 53 (B XII, 53) W-As verw. Nl, Nd, Sd.

359. *Crepis lampsanoides* VI, 54 (B XII, 54) SW-Eu verschl. A.

360. *Andryala integrifolia* VI, 54 (B XII, 54) Mm verschl. (Serradella) Nd.

361. *Lobelia erinus* VII (B XIII, 212) S-Af verw. Nd, Sd.

362. *L. inflata* VII (B XIII, 212), VIII (B XV, 391) N-Am verw. Nl, Sd.

363. *L. bicolor* VII (B XIII, 212) Heimat? verw. Sd.

364. *Campanula carpathica* VII (B XIII, 212) Karpath. verw. Nd.

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

365. *C. strigosa* VII (B XIII, 212) W-As verschl. Nd.
366. *C. medium* VII (B XIII, 212) SW-Eu verw. Sd, A.
367. *Vaccinium macrocarpum* VII (B XIII, 212) NO-Am verw.? Nl, Nd.
368. *Clethra alnifolia* VII (B XIII, 213) NO-Am verw. Nl.
369. ***Kalmia angustifolia*** VII (B XIII, 213) NO-Am verw.? Sd.
370. *Halesia tetraptera* VII (B XIII, 213) NO-Am verw. Nl.
371. *Syringa persica* VII (B XIII, 213) W-As verw. Sd, A.
372. *Jasminum fruticans* VII (B XIII, 213) Mm verw. L.
373. *Cynanchum nigrum* VII (B XIII, 213) Mm verw. Nl, Nd.
374. *Asclepias syriaca* VII (B XIII, 213) NO-Am verw. Nl, Nd, Sd, A, Su.
375. *Periploca graeca* VII (B XIII, 214) Mm verw. A.
376. ***Apocynum androsaemifolium*** VII (B XIII, 214) N-Am verw. Nd.
377. *Phlox paniculata* VII (B XIII, 214) NO-Am verw. Sd, Su.
378. *Ph. drummondii* VII (B XIII, 214) N-Am verw. A.
379. ***Gilia grandiflora*** VII (B XIII, 214) NW-Am verw. Nd, Sd, A, Su.
380. *G. linearis* VII (B XIII, 215) N-Am verw. Sd.
381. *G. coccinea* VII (B XIII, 215) S-Am verw. Sd, A.
382. *G. achilleaefolia* VII (B XIII, 216), VIII (B XV, 391) NW-Am verw. Nl, Nd.
383. *Phacelia tanacetifolia* VII (B XIII, 216), VIII (B XV, 389, 391), IX (B XVII, 196), X (B XVIII, 80) NW-Am verw. Nl, Nd, Sd, A, Su.
383.[1]) *Ph. congesta* VII (B XIII, 217), X (B XVIII, 80) NW-Am verw. Nd.
384. *Ph. whitlavia* VII (B XIII, 217) NW-Am verw. Nl, Nd.
XXIV. *Ph. viscida* VIII (B XV, 388) NW-Am verw. Nd.
385. *Hydrophyllum canadense* VII (B XIII, 217) N-Am verw. Su.
386. *H. virginianum* VII (B XIII, 217) N-Am verw. Nl.
387. *Nemophila insignis* VII (B XIII, 217) NW-Am verw. Nd.
388. *N. menziesii* VII (B XIII, 217) NW-Am verw. Nl.
389. *Ipomoea sessilifolia* VII (B XIII, 217) S-As verschl. Sd.
390. *Pharbitis purpurea* VII (B XIII, 217), VIII (B XV, 391) Trop.-Am verw. Nd, Sd, A.
391. *Convolvulus hirsutus* VII (B XIII, 217) S-Eu verschl. L.
392. *C. tricolor* VII (B XIII, 218) Mm verw. Nd, A.
393. *Cuscuta arabica* VII (B XIII, 218) Mm verschl. Nd.
394. *C. gronovii* VII (B XIII, 218), VIII (B XV, 391) N-Am verschl Nd, Sd und (?) A.

---

[1]) Die Zahl 383 ist doppelt vertreten.

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

395. *Heliotropium curassavicum* VII (B XIII, 218) Am verschl. L.

396. *Lappula patula* VII (B XIII, 218), VIII (B XV, 391) Mm verschl. Nd, Sd.

397. *Omphalodes linifolia* VII (B XIII, 219) Mm verw. Nd, Sd.

398. *Paracaryum*[1]) *coelestinum* VII (B XIII, 219) S-As verw. Sd.

399. *Cynoglossum wallichii* VII (B XIII, 219) S-As verw. Nd, A.

400. *Anchusa undulata* VII (B XIII, 219) Mm verschl. Nd.

401. *A. procera* VII (B XIII, 219) Mm verschl. Nd.

402. *A. sempervirens* VII (B XIII, 219) SW-Eu verw.? Nl, Nd.

403. *A. ochroleuca* VII (B XIII, 219) VIII (B XV, 391) SO-Eu verschl. Nl, Nd, Sd.

404. *A. barrelieri* VII (B XIII, 219) SO-Eu verschl. A.

405. *A. aggregata* VII (B XIII, 219) SO-Eu verschl. Nl.

406. *Nonnea lutea* VII (B XIII, 220) Mm verschl. Nd, Sd, A.

407. *N. rosea* VII (B XIII, 220) SO-Eu verw. Nd, Sd, Su.

XXVI. *Alkanna primuliflora* VIII (B XV, 388) SO-Eu verschl. Nd.

408. *Amsinckia lycopsoides* VII (B XIII, 220) NW-Am verschl. Nl, Nd, Sd und (?) A.

XXV. *A. intermedia* VIII (B XV, 388) NW-Am verschl. Nd.

409. *Trachystemon orientalis* VII (B XIII, 220) Mm verw. Sd.

410. *Symphytum cordatum* VII (B XIII, 221) SO-Eu verw. Nd, Su.

411. *S. tauricum* VII (B XIII, 221) SO-Eu verw. Nd.

412. *S. asperrimum* VII (B XIII, 221) Mm verw. Nd, Sd.

413. *Lycium chinense* VII (B XIII, 221) O-As verw. Sd, L.

414. ***L. rhombifolium*** VII (B XIII, 221) O-As verw. Nd, Sd.

415. *Solanum lycopersicum* VII (B XIII, 222), VIII (B XV, 391) S-Am verw. Nl, Nd, Sd, A, L, Su.

416. *S. melongena* VII (B XIII, 222) S-As verw. L.

417. *S. pyracanthum* VII (B XIII, 222) Madag. verw. Sd.

418. *S. heterodoxum* VII (B XIII, 222), VIII (B XV, 391) N-Am, O-As verw. Nd, Sd, L.

419. *S. rostratum* VII (B XIII, 223), VIII (B XV, 391), X (B XVIII, 80) N-Am verschl. Nl, Nd, Sd, A, Su.

420. *S. triflorum* VII (B XIII, 223) N-Am verschl. Nd, Sd.

421. *S. guineense* VII (B XIII, 224) Trop. verschl. Nd.

422. *S. sisymbriifolium* VII (B XIII, 224) S-Am verschl. Nd, verw. Nd.

---

[1]) Der a. a. O. angewendete Name *Omphalodes coelestina* beruht auf einem Gedächtnisfehler in meinen Notizen (Ascherson br.).

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

423. ***Nicandra physaloides*** VII (B XIII, 224) S-Am verw. Nl, Nd, Sd, A, L, Su.

XXVIII. *Salpichroa rhombifolia* VIII (B XV, 388) S-Am verw. Nl.

424. *Physalis peruviana* VII (B XIII, 225), VIII (B XV, 391) Am verschl. Sd, A.

425. *Ph. angulata* VII (B XIII, 225) Trop. verschl. Nd, Sd.

426. *Ph. pubescens* VII (B XIII, 225) Trop.-Am verschl. Nd.

XXVII. *Ph. lanceolata* VIII (B XV, 388), X (XVIII, 80, 81 NW-Am verschl. Sd.

427. *Scopolia lurida* VII (B XIII, 225) Himalaya verw. Su.

428. *Nicotiana suaveolens* VII (B XIII, 225) Au verw. Sd.

429. *N. persica* VII (B XIII, 226) Heimat? verw. Nd.

430. *N. longiflora* VII (B XIII, 226) S-Am verw. Nd.

431. *Petunia nyctaginiflora* VII (B XIII, 226) S-Am verw. Nd, A.

432. *P. violacea* VII (B XIII, 226) S-Am verw. Nd, Sd, A.

433. *Browallia viscosa* VII (B XIII, 226) Trop.-Am verw. Nd.

434. *Schizanthus pinnatus* VII (B XIII, 226) S-Am verw. Nd.

435. *Verbascum virgatum* VII (B XIII, 226) SW-Eu verschl. Nd.

436. *V. ovalifolium* VII (B XIII, 226) Mm verschl. Nd.

437. *Calceolaria pinnata* VII (B XIII, 226) S-Am verw. Nl, Nd, Sd.

438. *Pentastemon laevigatus* VII (B XIII, 227), X (B XVIII, 80) N-Am verw. Nd.

439. *Collinsia bicolor* VII (B XIII, 227), IX (B XVII, 196) NW-Am verw. Nd, A.

440. *Linaria pilosa* VII (B XIII, 227) S-Eu verw. A.

441. *L. dalmatica* VII (B XIII, 227) SO-Eu verschl. L.

442, *L. spartea* VII (B XIII, 227) Mm verschl. (Serradella) Nd.

443. *L. bipartita* VII (B XIII, 227), IX (B XVII, 196) Mm verw. Nl, Nd, Sd, Su.

XXIX. *L. canadensis* VIII (B XV, 388) Am verschl. Sd.

444. *L. saxatilis* VII (B XIII, 227) SW-Eu verschl. Nd.

445. *L. purpurea* VII (B XIII, 227), IX (B XVII, 197) S-Eu verschl. A, Su.

446. *Antirrhinum asarina* VII (B XIII, 228) SW-Eu verw. Sd.

447. ***Mimulus luteus*** VII (B XIII, 228), VIII (B XV, 389) Am verw. Nl, Nd, Sd, A, Su.

448. *M. moschatus* VII (B XIII, 229), X (B XVIII, 80) NW-Am verw. Nl, Nd, Sd, Su.

449. *Digitalis lanata* VII (B XIII, 230) SO-Eu verw. A.

450. *Veronica gentianoides* VII (B XIII, 230) Mm verw. Nd.

451. *V. syriaca* VII (B XIII, 230) W-As verw. Nd.

452. ***V. ceratocarpa*** VII (B XIII, 230), VIII (B XV, 389) Kaukas. verw. Nl, A.

453. *Hebenstreitia dentata* VII (B XIII, 230) Af verschl. Nl.

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

454. *Proboscidea lutea* VII (B XIII, 230) S-Am verschl. Nd.
455. *Verbena bonariensis* VII (B XIII, 230) S-Am verschl. Nd.
XXX. *V. litoralis* VIII (B XV, 388) Trop. Am verschl. Nd.
456. *V. lamberti* VII (B XIII, 230) Heimat? verw. Nd.
457. *V. aubletia* VII (B XIII, 230) N-Am verw. Sd.
458. *Monarda punctata* VII (B XIII, 230) N-Am verschl. A.
459. *Salvia nutans* VII (B XIII, 231) SO-Eu verschl. Nd.
460. *S. lanceolata* VII (B XIII, 231) N-Am verschl. Nd, A.
461. *S. horminum* VII (B XIII, 231) S-Eu verw.? Nd, Sd, L.
462. *S. napifolia* VII (B XIII, 231) Mm verschl. L.
463. *Nepeta grandiflora* VII (B XIII, 231) Kaukas. verw. Nd, Sd, Su.
464. *N. sibirica* VII (B XIII, 231) Mittel-As verw. Nd.
465. *N. ucranica* VII (B XIII, 231) SO-Eu verschl. Nl, Nd.
466. *Dracocephalus parviflorus* VII (B XIII, 232), X (B XVIII, 81) N-Am verschl.? Nl, A.
467. *D. thymiflorus* VII (B XIII, 232) NO-Eu, N-As verschl. Nl, Nd, Sd, A, Su.
468. *D. nutans* VII (B XIII, 232) O-Eu verschl. Nd, Sd.
469. *Physostegia imbricata* VII (B XIII, 232) N-Am verw. Sd.
470. *Lallemantia iberica* VII (B XIII, 232) W-As verschl. Nd, Sd.
XXXII. *L. canescens* VIII (B XV, 388) W-As verschl. Sd.
471. *Wiedemannia orientalis* VII (B XIII, 233) W-As verschl. Nd.
472. *Lamium longiflorum* VII (B XIII, 233) Mm verschl. Sd.
XXXI. *Perilla nankinensis* VIII (B XV, 388) O-As verw. Sd.
473. ***Stachys lanatus*** VII (B XIII, 233) Mm verw. Nd, Sd, A [1]), L.
474. *S. pubescens* VII (B XIII, 233) Mm verschl. L.
475. ***S. grandiflora*** VII (B XIII, 233) W-As verw. Sd.
476. *Sideritis remota* VII (B XIII, 233) SO-Eu verschl. Nd.
477. *Moluccella laevis* VII (B XIII 233) W-As verw.? Nd, Sd.
478. *Scutellaria columnae* VII (B XIII, 233) SO-Eu verw. Nl, Nd.
480 [2]) *S. albida* VII (B XIII, 234) SO-Eu verw.? Sd.
481. *Primula cortusoides* VII (B XIII, 234) O-Eu, As verw. Nd.
XXXIII. *Statice thouini* VIII (B XV, 388) Mm verschl. oder verw. Nl.
482. *Goniolimon collinus* VII (B XIII, 234) SO-Eu verw. Sd.
483. *Plantago patagonica* VII (B XIII, 234) Am verschl. Nd, Sd.

---

[1]) Seit 1814, also eigentlich kein Neuankömmling.
[2]) 479. *S. altissima* ist in der Reihe der Ankömmlinge zu streichen, da sie in Steiermark nach Fritsch heimisch ist.

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

484. *P. depressa* VII (B XIII, 234) As verschl. Sd.
485. *Albersia oleracea* VIII (B XV, 392) S-As verschl. A.
486. *A. emarginata* VIII (B XV, 392) Trop. verschl. (Wolle) Nd, Sd.
487. *A. crispa* VIII (B XV, 392) Trop.? verschl. (Wolle) Sd.
488. *A. caudata* VIII (B XV, 392) Trop. verschl. Nd, Sd.
489. *Amblygona polygonoides* VIII (B XV, 392) Am verschl. Nd, Sd.
490. *Scleropus amarantoides* VIII (B XV, 392) Am verschl. (Wolle) Nd, Sd.
491. *Mengea tenuifolia* VIII (B XV, 392) S-As verschl. (Wolle) Nd.
492. *Amarantus*[1]) *blitoides* VIII (B XV, 392) NW-Am verschl. (Wolle) Nd.
494. *A. chlorostachys* VIII (B XV, 392) Am verschl. (Wolle) Nd.
495. *A. glomeratus* VIII (B XV, 392) Heimat? verschl. L.
496. *A. caudatus* VIII (B XV, 392) Trop. verw. Nd, Sd, A, L.
497. *A. paniculatus* VIII (B XV, 393) Trop. (u. Subtrop.) verw. Nd, Sd, A, L.
498. *A. hypochondriacus* VIII (B XV, 394) N-Am verw. Sd, A.
499. *A. melancholicus* VIII (B XV, 394) S-Af verschl. (Wolle) Nd, Sd.
500. *A. spinosus* VIII (B XV, 394) Am verschl. Nl, Nd, Sd, A.
501. *A. patulus* VIII (B XV, 394) Mm verschl. Nd, A, L.
502. ***A. albus*** VIII (B XV, 395) Am verschl. Nl, Nd, Sd, A, L.
503. *Digera alternifolia* VIII (B XV, 395) As, Af verschl. Sd.
504. *Alternanthera paronychioides* VIII (B XV, 396) Am verschl. Nd, Sd.
505. *Teloxys aristata* VIII (B XV, 396) N-As verw. Nd.
506. *Roubieva multifida* VIII (B XV, 396) S-Am verschl. Nl, Nd, Sd.
507. *Beta trigyna* VIII (B XV, 396) Mm verw.? Sd.
508. *Chenopodium foetidum* VIII (B XV, 396) Trop.-Af verw. Nd.
509. *Ch. carinatum* VIII (B XV, 396) Au, Pol verschl. Nl Nd, Sd, Su.
510. *Ch. quinoa* VIII (B XV, 397) S-Am verschl. Nd.
511. *Atriplex holocarpum* VIII (B XV, 397) Au verschl. Nl, Sd (Wolle).
XXXIX. *Hablitzia thamnoides* IX (B XVII, 196) Kaukas. verw. Nd.
XL. *Cycloloma atriplicifolium* IX (B XVII, 196) N-Am verw. Nd.

[1]) 493. *A. deflexus* = *A. prostratus* Koch. Syn. ed. II. p. 691.

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

512. ***Mirabilis dichotoma*** VIII (B XV, 397) S-Am verw. Nd.
513. *M. nyctaginea* VIII (B XV, 397) N-Am verw. Nd, Su.
514. *Emex centropodium* VIII (B XV, 397) Af, Au verschl. (Wolle) Nd.
515. *Rheum rhaponticum* VIII (B XV, 398) SO-Eu?, As verw. Nd.
516. *Rumex bucephalophorus* VIII (B XV, 398) Mm verschl. Nd.
517. *Polygonum cuspidatum* VIII (B XV, 398), X (B XVIII, 81) O-As verw. Nl, Nd, Sd, A.
518. *P. sachalinense* VIII (B XV, 398) O-As verw. Su.
519. *P. orientale* VIII (B XV, 398) SO-As verw. Nl, Nd, Sd, A, L.
520. ***Elaeagnus argentea*** VII1 (B XV, 399) N-Am verw. Nd, Sd.
521. *Euphorbia engelmanni* VIII (B XV, 399), IX (B XVII, 197) N-Am verw. Nd, Sd, A.
522. *E. humifusa* VIII (B XV, 399), X (B XVIII, 81) NO-As verw. Nd, Sd, A.
523. ***E. preslii*** VIII (B XV, 400), IX (B XVII, 197), X (B XVIII, 81) N-Am verschl. A, L.
524. *E. polygonifolia* VIII (B XV, 400), IX (B XVII, 197), X (B XVIII, 81) N-Am verw. Nd, Sd, A.
525. *E. granulata* VIII (B XV, 400) Mm verschl. Nd.
526. *E. agraria* VIII (B XV, 400) SO-Eu verschl. Nd.
527. *E. graeca* VIII (B XV, 400) SO-Eu verschl. A.
528. *Acalypha caroliniana* VIII (B XV, 401) N-Am verw. A.
529. *Ricinus communis* VIII (B XV, 401) Trop.-Af verschl. od. verw. Nd, L.
530. *Parietaria debilis* VIII (B XV, 401) As, Am, Au verw. Nd.
531. *Celtis occidentalis* VIII (B XV, 401) NO-Am verw. Nd, Su.
532. *Humulus iaponicus* VIII (B XV, 401) O-As verw. Nd, Sd.
533. *Broussonetia papyrifera* VIII (B XV, 401) O-As, Pol verw. A, L.
534. *Corylus colurna* VIII (B XV, 401) As, O-Eu verw. A[1]), L.
535. *Salix lucida* VIII (B XV, 402) N-Am verw. Nd.
536. *S. babylonica* VIII (B XV, 402) As? verw. L.
537. *Populus balsamifera* VIII (B XV, 402) NO-Am, N-As verw. Nd, Sd, A, Su.
538. *Myrica cerifera* VIII (B XV, 402) NO-Am verw. Nl, Nd.
539. *Saururus loureiroi* VIII (B XV, 403) O-As verw. A.
540. *Phoenix dactylifera* VIII (B XV, 403), X (B XVIII, 81) N-Af verschl. Nd, Sd, A.

---

[1]) Wohl sicher lange gebaut.

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

541. ***Pinellia tuberifera*** VIII (B XV, 403), IX (B XVII, 197) O-As verw. Nd, Sd, A.

542. *Dracunculus vulgaris* VIII (B XV, 403) Mm verw.? A.

543. *Canna indica* VIII (B XV, 403) S-As, Pol verw. A.

544. *Iris foetidissima* VIII (B XV, 403) Mm verw.? L.

545. ***Sisyrinchium anceps*** VIII (B XV, 404) Am verw. Nd, Sd, A, Su.

546. *Maianthemum racemosum* VIII (B XV, 405) N-Am verw. Nd.

547. *Lilium candidum* VIII (B XV, 405) Mm? verw. L.

548. *Hyacinthus orientalis* VIII (B XV, 405) S-Eu verw. A.

549. ***Puschkinia scilloides*** VIII (B XV, 405) W-As verw. Su.

550. ***Endymion patulus*** VIII (B XV, 405) SW-Eu verw. Nl, L.

551. *Scilla sibirica* VIII (B XV, 405) O-Eu verw. Su.

552. *Allium paradoxum* VIII (B XV, 405) N-As verw. Nd, Su.

553. *A. atropurpureum* VIII (B XV, 406) As, O-Eu verw. A.

554. *A. tataricum* VIII (B XV, 406) As, O-Eu verw. Sd.

555. *A. moly* VIII (B XV, 406) S-Eu verw. Sd.

556. *Chionodoxa luciliae* VIII (B XV, 406) W-As verw. Nd.

557. *Asphodelus tenuifolius* VIII (B XV, 406) Mm verschl. Nl, Nd, Sd.

558. *Tradescantia virginica* VIII (B XV, 406) N-Am verw. A.

559. *Commelina communis* VIII (B XV, 406), IX (B XVII, 197) SO-As verw. A.

560. *Juncus microcephalus* VIII (B XV, 406) S-Am verschl. (Wolle) Sd.

561. *Cyperus vegetus* VIII (B XV, 406) Am verschl. Nl, Nd.

562. *C. congestus* VIII (B XV, 407) Au, Af, S-As, SO-Eu verschl. Nd.

563. *C. glaber* VIII (B XV, 407) Mm, trop. Af verschl. Sd. XLIV, *C. bushii* X (B XVIII, 79) N-Am verschl. A.

564. *Zizania aquatica* IX (B XVII, 197) N-Am, NO-As verw. Nd.

565. *Phalaris truncata* IX (B XVII, 197) Mm verschl Sd.

566. ***Anthoxanthum aristatum*** IX (B XVII, 198), X (B XVIII, 81) Mm verschl. Nl, Nd, Sd, A, Su.

567. *Tragus berteroanus* IX (B XVII, 199) Trop. verschl. Nd.

568. *T. koelerioides* IX (B XVII, 199) S-Af verschl. Nd.

569. *Panicum vaginatum* IX (B XVII, 199) Trop. verschl. (Wolle) Sd.

570. *P. racemosum* IX (B XVII, 199) S-Am verw. Nd.

571. *P. dichotomum* IX (B XVII, 199) N-Am verschl. Sd.

572. *P. amplexifolium* IX (B XVII, 200) Af verschl. Sd.

573. *P. eruciforme* IX (B XVII, 200) Mm, trop. Af., As verschl. Nl, Nd.

574. *P, colonum* IX (B XVII, 200) Trop. verschl. Nd.

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

575. *P. compressum* IX (B XVII, 200) S-Eu verschl. Nl.
576. *P. scribnerianum* IX (B XVII, 200) N-Am verschl. Sd.
577. *P. repens* IX (B XVII, 200) Mm, trop. Af verschl. Nl.
578. *P. proliferum* IX (B XVII, 200) N-Am verschl. Nd, Sd.
579. *Cenchrus tribuloides* IX (B XVII, 200) N-Am verschl. Nd.
580. *Chloris monostachya* IX (B XVII, 200) Trop. verschl. Nl.
581. *Ch. barbata* IX (B XVII, 200) Trop. verschl. (Wolle, Ölsam.) Nd, Sd.
582. *Ch. multiradiata* IX (B XVII, 201) Af verschl. Nd.
583. *Ch. radiata* IX (B XVII, 201) Trop. Am verschl. (Wolle) Nd, Sd.
584. *Ch. truncata* IX (B XVII, 201) Trop. verschl. (Wolle) Nd.
585. *Beckmannia eruciformis* IX (B XVII, 201), X (B XVIII, 81) Mm, As, N-Am verschl. Nd, Sd.
586. *Dinaeba retroflexa* IX (B XVII, 201) Trop. As, Af verschl. Nd, Sd.
587. *Dactyloctaenium aegyptium* IX (B XVII, 201) Mm verschl. (Wolle) Nd.
588. *Eleusine indica* IX (B XVII, 201) Trop. verschl. Nl, Nd, Sd, L.
589. ***E. coracana*** ? IX (B XVII, 202) Af verschl. Sd. L.
590. *E. tristachya* IX (B XVII, 202) S-Am verschl. (Wolle) Nd, Sd.
591. *Stupa tortilis* IX (B XVII, 202) Mm, Af verschl. (Wolle) Nl, Nd.
592. *S. formicarum* IX (B XVII, 202) S-Am verschl. (Wolle) Nd.
593. *S. intricata* IX (B XVII, 202) S-Am verschl. (Getreide) Nd.
594. *Phleum graecum* IX (B XVII, 202) Mm verschl. Nd, Sd.
595. *Polypogon elongatus* IX (B XVII, 203) S-Am verschl. (Wolle) Nl, Nd.
596. *Sporobolus indicus* IX (B XVII, 203) Trop. verschl. (Wolle) Nd.
597. *S. cryptandrus* IX (B XVII, 203) N-Am verschl. A.
598. *Agrostis nebulosa* IX (B XVII, 203) S-Eu verw. Nd.
599. *Trisetum aureum* IX (B XVII, 203) S-Eu verschl. L.
600. *T. paniceum* IX (B XVII, 203) Mm verschl. Nd, Sd.
601. *Danthonia aeroides* IX (B XVII, 203) S-Af verschl. Nl.
602. *Diplachne fusca* IX (B XVII, 204) Trop. verschl. (Wolle) Nd (Sd?).
603. *Melica altissima* IX (B XVII, 204) Mm verw. Nd, Sd.
604. *Koeleria pubescens* IX (B XVII, 204) Mm verschl. L.
605. ***Eragrostis caroliniana*** IX (B XVII, 204) N-Am verschl. u. verw. Nd, Sd.
606. *E. aegyptiaca* IX (B XVII, 204) O-Eu, NO-Af, As verw. Nd.

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

607. *Schismus arabicus* IX, (B XVII, 204) Mm verschl. Nd.
608. *Poa persica* IX (B XVII, 205) W-As verschl. Nd.
609. *Festuca angusta* IX (B XVII, 205) S-Af verschl. (Wolle) Nd.
F.[1]) *alopecurus* IX (B XVII, 205) Mm verw. Nd.
610. *F. incrassata* IX (B XVII. 205) Mm verschl. A.
611. *Bromus ciliatus* IX (B XVII. 205) N-Am, As verschl. Nd.
612. *B. rubens* IX (B XVII, 205) Mm verschl. A.
613. *B. briziformis* IX (B XVII, 205) W-As verw. Nd, Sd.
614. *B. macrostachys* IX (B XVII, 206) Mm verschl. Nl. Nd, Sd, A.
615. *B. unioloides* IX (B XVII, 206) Am verschl. u. verw. Nl. Nd, Sd, Su.
616. *Triticum sibiricum* IX (B XVII, 207) Mm verschl. A.
617. *T. prostratum* IX (B XVII, 207) Mm verschl. Nd, Sd.
618. *T. orientale* IX (B XVII, 207) Mm verschl. (Wolle) Nd.
619. *T. speltoides* IX (B XVII, 208) W-As verschl. Nd, Sd.
620. *Hordeum iubatum* IX (B XVII, 208) Am, N-As verschl. Nl, Nd, Sd, Su.
621. *H. compressum* IX (B XVII, 208) S-Am verschl. (Wolle) Nd.
623[2]). *H. canadense* IX (B XVII, 209) N-Am verschl. Sd, A.
624. *Pinus strobus* IX (B XVII, 209) NO-Am verw. Sd.
625. ***Selaginella apus*** IX (B XVII, 209) N-Am verw. Nd.
626. *Azolla caroliniana* IX (B XVII, 209), X (B XVIII. S1) Am verw. Nl, Nd, Sd, Su.
627. *A. filiculoides* IX (B XVII, 210), X (B XVIII. S1) Trop. Af. As, NW-Am verw. Nl.

Allgemeine Ergebnisse.

Die Zahl der in regelrechter Reihenfolge aufgezählten Arten ist 621, da von den aufgezählten 2 ohne Zahlen sind, 4 aber einerseits zu streichen sind, da sie in Teilen des Gebiets heimisch, 4 andererseits, da sie wahrscheinlich vor 50 Jahren im Gebiete vorhanden waren, nur von Koch nicht genannt sind. Dazu kommen 44 Arten aus den Nachträgen, so daß sich die Gesamtzahl auf 665 beliefe. Ganz sicher ist nun anzunehmen, daß einige wenige weitere Arten noch vor 1850 schon im Gebiete vorkamen; so sagt Abromeit (Fl. v. Op. u. Wp. S. 186), daß *Robinia pseudoacacia* schon vor 2 Jahrhunderten in Preußen angepflanzt war; ebenso soll *Corylus colurna* (nach Goeschke, Die Haselnuß, ihre Arten u. ihre Kultur) schon 1582 durch Clusius in Frankfurt a. M., *Lonicera tatarica* vor 1770 in Brandenburg

---

[1]) Aus Versehen ohne Zahl.
[2]) 622. *H. caput medusae* ist zu streichen, da es unter dem Namen *Elgmus crinitus* schon von Koch aus **L** genannt wurde.

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

eingeführt sein. Ähnliches mag noch für weitere hier also fälschlich als Ankömmlinge angeführte Arten gelten; dafür ist aber sicher anzunehmen, daß mindestens ebenso viele innerhalb der letzten 5—6 Jahrzehnte neu eingeführte und seitdem verwilderte oder verschleppte Arten zufällig noch keinem Botaniker zu Gesicht kamen, so daß wir sicher nicht zu viel sagen, wenn wir behauptee, daß mindestens 6—7 Hundert Arten innerhalb dieser Zeit wirklich neu in Mitteleuropa erschienen. Anmerkungsweise ist gezeigt, daß noch viele weitere Arten, die zu Kochs Zeiten nur angebaut im Gebiet vorkamen, nun auch verwildert beobachtet sind[1]).

Wären alle diese Arten wirklich fest angesiedelt (eingebürgert), dann wäre der Artenzuwachs ein ungeheurer, denn nach Garcke sollen nur 2612 Arten in Deutschland fest angesiedelt vorkommen. Wenn nun auch das in dieser Arbeit als Mitteleuropa bezeichnete Gebiet erheblich weiter ausgedehnt ist als Garckes Deutschland, so wird die Zahl der darin wilden oder fest eingebürgerten Arten wohl sicher nicht viel größer sein, als die Zahl der bei Garcke gezählten Arten, weil darunter auch eine große Zahl ist, die nur durch regelmäßigen Anbau eingebürgert sind (Getreide, Gemüse usw.), die aber sicher sofort verschwänden, wenn der Mensch sie nicht weiter pflegte. Es wäre also mindestens annähernd die Zahl der bei uns in dem letzten halben Jahrhundert neu eingeschleppten oder neu eingeführten und dann verwilderten Arten den vierten Teil so groß wie die Zahl der fest angesiedelten Arten und wohl sicher noch größer im Verhältnis zur Zahl der urwüchsigen Arten des Gebietes.

Wenn auch die Ansichten darüber, wann eine Art für eingebürgert in einem Gebiet betrachtet werden kann, bei verschiedenen Forschern sehr auseinander gehen, so können wir doch wohl sicher sagen, daß reichlich 50 dieser Arten, wie aus vorstehender Übersicht hervorgeht, sich in dieser Zeit in einzelnen Teilen des Gebietes fest ansiedelten, so daß also im Durchschnitt etwa eine neu eingebürgerte Art auf jedes Jahr kommt.

Da die Ursache der Einführung lange nicht in allen Fällen feststeht, sollen darüber keine Zahlen mitgeteilt werden; es scheint, daß einige (aber nicht erheblich) mehr Arten verschleppt als verwildert sind. Bei der Verschleppung spielt die durch Wolle und Getreide eine sehr große Rolle.

Durch Artenreichtum fallen in der vorstehenden Zusammenstellung auf:

Composaceae	109	(249)
Graminaceae	61	(173)
Leguminaceae	46	(130)

[1]) Nur irrtümlich sind *Helodea canadensis* und *Xanthium italicum* von Koch angeführt, die also auch die Zahl der Ankömmlinge noch vermehren würden.

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

Cruciaceae	34	(133)
Caryophyllaceae	29	(107)
Umbellaceae	25	(101)
Solanaceae	24	(16)
Labiaceae	24	(79)
Rosaceae	22	(191)
Borraginaceae	20	(35)
Scrophulariaceae	20	(101)
Amarantaceae	20	(5)
Malvaceae	13	(8)
Papaveraceae	12	(25)
Liliaceae	12	(64)
Ranunculaceae	11	(80)

Um die Zahl der Vertreter mit der Zahl der heimischen Pflanzen einigermaßen zu vergleichen, ist in Klammer die Zahl der bei Garcke aus den betreffenden Familien gezählten Arten hinzugefügt; obwohl hierin, wie schon erwähnt, durchaus nicht nur heimische Arten einbegriffen sind, gibt sie doch einen gewissen Anhalt zum Vergleich. Eine genaue Berechnung im Anschluß an Garcke hätte doch nur einen geringen Wert, da das Gebiet nicht mit dem hier als „Mitteleuropa“ bezeichneten Gebiet übereinstimmt; eine andere dazu brauchbare Flora ist mir aber nicht bekannt. Wegen dieser Ungenauigkeit soll nur auf einige auffallende Erscheinungen hingewiesen werden. Am stärksten vertreten unter den Ankömmlingen wie in der heimischen Pflanzenwelt sind die Korbblütler. Auch die Gräser sind entschieden in der heimischen Pflanzenwelt wie unter den Ankömmlingen reichlich vorhanden, denn Ascherson-Graebner zählen 331 Arten dieser Familie auf. Die vielleicht nicht ganz so artenreichen, aber immerhin bei uns unter die am stärksten vertretenen Familien zählenden *Rosaceae* (von denen Ascherson-Graebner in der noch nicht vollendeten Bearbeitung 168 Arten zählen), sind dagegen verhältnismäßig dürftig vertreten [1]). Auffallend ist, daß die gleichfalls reichlich bei uns vertretenen *Cyperaceae* (nach Garcke: 139, nach Ascherson-Graebner: 171 Arten) unter den durch viele Ankömmlinge ausgezeichneten Familien fehlen, da sie nur durch 4 Arten vertreten sind, und daß die zu den artenreichsten Familien auf der ganzen Erde gehörenden (bei uns nach Garcke durch 55 Arten vertretenen) *Orchidaceae* uns gar keinen Ankömmling geliefert haben. obwohl doch viele Arten der Familie in Treibhäusern gezogen werden und ihre leichten Samen sicher durch den Wind leicht verschleppt werden; es zeigt, daß diesen unser Klima nicht einmal zur vorübergehenden Ansiedelung zusagt. Im geraden Gegensatz zu diesen Familien sei darauf hingewiesen, daß die *Solanaceae*, *Malvaceae* und namentlich die *Amarantaceae* reich-

[1]) Die Zahl der Arten bei den Rosaceen ist bekanntlich sehr strittig. da in dieser Familie in neuester Zeit viele Kleinarten bes. aus den Gattungen *Rosa*, *Rubus* und *Potentilla* aufgestellt wurden.

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

licher unter den Ankömmlingen als unter den heimischen Pflanzen vertreten sind, und daß auch verschiedene in der heimischen Pflanzenwelt ganz fehlende Familien, wie die *Commelinaceen*, *Hydrophyllaceen* u. a. wenigstens vorübergehend uns Ankömmlinge lieferten, ja daß aus der in Mitteleuropa ganz fehlenden, in Europa (und zwar im südlichen Spanien) nur durch eine Art vertretenen, wesentlich amerikanischen Familie der *Nyctaginaceae* sich eine Art *(Mirabilis dichotoma)* bei Schwerin gar eingebürgert zu haben scheint.

Hinsichtlich der Ursprungsgebiete der Ankömmlinge lasse ich nicht nur die zweifelhaften, sondern auch die gleichzeitig aus mehreren Erdteilen stammenden Arten zunächst ganz unberücksichtigt, ebenso wie die auf Grenzgebieten (z. B. etwa $^1/_2$ Dutzend aus dem Kaukasus) hergekommenen Arten; dann zeigt sich ein außerordentliches Überwiegen Amerikas, denn aus diesem Erdteile stammen sicher über 200 Arten (noch ziemlich viele weiter mit großer Wahrscheinlichkeit); ihm folgt Asien mit 96 und dann erst Europa mit 91 Arten, während Afrika nur 31 und Australien gar nur 5 Ankömmlinge uns geliefert hat. Dieses unverhältnismäßig starke Überwiegen Amerikas erscheint sogleich sehr gemildert, wenn hervorgehoben wird, daß die Mehrzahl der mit Mm in der voranstehenden Übersicht bezeichneten (fast $1^1/_2$ Hundert) Arten sowohl in S-Europa als in W-Asien heimisch ist. Wenn auch einige wenige von diesen nur in einem dieser beiden Gebiete und zugleich in N-Afrika heimisch sind, so geht doch daraus hervor, daß an Gesamtartenzahl weder Europa noch Asien hinter Amerika zurückstehen wird. Ja rechnen wir reichlich 80 in S-Europa, reichlich 50 in W-Asien und 5 in N-Afrika heimische Arten zu den als allgemein mittelländisch bezeichneten, so ist ohne Zweifel, da auch eine große Zahl der in mehreren Gebieten heimischen Arten noch sicher in den Mittelmeerländern Heimatsrecht hat, daß mit mindestens annähernd 300 Arten das mittelländische Pflanzenreich uns in den letzten Jahrzehnten am meisten Ankömmlinge gesandt hat. Da nun die Mittelmeerländer uns schon in früheren Jahrhunderten eine große Zahl von Pflanzenarten (Nutzpflanzen und Unkräuter) geliefert haben, ist dieses Pflanzenreich unbedingt das, welches am meisten verändernd auf unsere Pflanzenwelt eingewirkt hat.

Diesem Pflanzenreich folgt aber sicherlich an Zahl von Ankömmlingen das nordamerikanische, denn fast $1^1/_2$ Hundert der amerikanischen Arten stammt nur aus N-Amerika, wogegen nur kaum 40 Arten aus S- oder Mittelamerika stammen und nur etwa $^1/_4$ Hundert gleichzeitig in N- und S-Amerika heimisch sind. Von den nordamerikanischen Arten stammen nur sehr wenige aus Teilen, die nördlich von der Unionsgrenze liegen, also meist zum nordischen Pflanzenreich zu rechnen sind, wenn auch eine nicht unerhebliche Zahl von ihnen auch in solche Teile hineinreicht. Ganz ähnlich ist es in Europa bezüglich der Zahlenverhältnisse zwischen dem mittelländischen und nordischen Pflanzenreich; nur etwa 1 Dutzend Arten ist in unserem Erdteil

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

allein nordwärts von den S-Europa abgrenzenden Gebirgen heimisch, viele reichen aber entweder im Westen oder im Osten in nordische Gebiete hinein. Ausschließlich in N-Asien heimisch sind nur reichlich 1/2 Dutzend Arten, aber auch dahin reichen Arten anderer Gebiete. Nach ungefährer Schätzung läßt sich sagen, daß etwa 1/4 Hundert der in dieser Arbeit angeführten Arten ausschließlich in Teilen des nordischen Pflanzenreichs seine Heimat hat, mindestens aber ebenso viele aus anderen Pflanzenreichen auch in ihrer ursprünglichen Verbreitung schon in Teile des nordischen Pflanzenreichs hineinragten. Mit ziemlicher Sicherheit können wir daher dies an die 3. Stelle unter den uns Ankömmlinge sendenden Pflanzenreichen stellen. Daß es nicht an erster Stelle steht, wie man erwarten könnte, da unser Gebiet ihm zugehört, kommt unbedingt daher, daß die Mehrzahl nordischer, nicht schon seit langer Zeit bei uns zu findenden Arten ihre Heimat in unwirtlichen und daher für den Verkehr wenig in Betracht kommenden Gebieten hat.

Daß die Verkehrsverhältnisse in erster Linie und nicht etwa, wie man annehmen könnte, das gleichartige Klima die große Zahl der Ankömmlinge aus einzelnen Gebieten bedingt, zeigt uns Ostasien. Obwohl dies sicher viele Arten birgt, die gut bei uns weiter kommen könnten, wie ja die neuerliche Einführung vieler Zierpflanzen von dort erweist, sind doch kaum 20 Arten von dort allein als Ankömmlinge von uns gezählt, obwohl auch diese Zahl sich vielleicht annähernd verdoppelt, wenn die hinzugezählt würden, welche auch in anderen angrenzenden Pflanzenreichen oder in O-Asien und N-Amerika gleichzeitig heimisch sind. In viel auffallenderer Weise aber als Ostasien zeigt Mittelasien eine außerordentlich geringe Zahl von Ankömmlingen, denn außer den vom Himalaya, also einem Grenzgebiet Mittelasiens entsandten *Scopolia lurida* und *Impatiens tricornis* stammen nur noch *Leptopyrum fumarioides*, *Bergemia crassifolia* und *Nepeta sibirica* aus dem mittelasiatischen Pflanzenreich oder seinen Grenzgebirgen ausschließlich, und auch von weiter verbreiteten, ebenfalls in Mittelasien vorkommenden Ankömmlingen ist nur bei *Impatiens parviflora* anzunehmen, daß sie aus Mittelasien zu uns gelangte. Da höchst wahrscheinlich viele der bei uns jetzt als urwüchsig betrachteten, seit Tausenden von Jahren hier fest angesiedelten Pflanzenarten in Mittelasien entstanden sind, würden sicher auch noch mehr von dort bei uns gedeihen können, wenn ihnen nur Gelegenheit zur Einführung geboten wäre.

Im geraden Gegensatz zu Mittelasien steht S-Asien, da es klimatisch anspruchsvollere Arten beherbergt, dennoch uns aber nicht nur in vorstehendem Verzeichnis mit S-As bezeichnete Arten geliefert hat, sondern auch viele der weiter verbreiteten Arten ohne Zweifel daher kamen, besonders viele der allgemein in den Tropen verbreiteten. Mehr als 30 der vorstehend genannten Arten sind wenigstens sicher im indischen Pflanzenreich heimisch, wobei es fast gleichgültig ist, ob man

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

ihm Polynesien zurechnet oder nicht, da aus letzterem Gebiet kaum einer unserer Ankömmlinge stammt, der nicht auch in Indien heimatsberechtigt wäre.

Mindestens ebenso viele Arten wie in Indien sind auch im tropischen Amerika heimisch; denn zunächst stammt ein großer Teil der 40 für S-Amerika schon erwähnten Arten aus tropischen Teilen dieses Erdteiles, dann reicht die Mehrzahl der N- und S-Amerika gemeinsamen Arten (etwa $^1/_4$ Hundert) in echt tropische Teile hinein, und endlich sind auch noch verschiedene der allgemein tropischen Arten ebenfalls im tropischen Amerika urwüchsig. Wenn auch ganz bestimmte Zahlen sich nicht geben lassen, weil schwer ist, das ursprüngliche Heimatland einer jetzt weit verbreiteten Art sicher festzustellen, so ist doch sehr wahrscheinlich, daß von den hier aufgeführten Ankömmlingen die Zahl der ursprünglich tropisch-amerikanischen eher größer als kleiner ist als die Zahl derer, die aus Indien ursprünglich stammen.

Weniger Arten aber als das tropische Asien hat uns das tropische Afrika geliefert, denn nur 5 Arten haben dort unbedingt ihre Heimat und, 7 Arten sind in Afrika allgemeiner verbreitet, also wohl meist aus tropischen Teilen dieses Erdteils zu uns gekommen; wenn nun zugleich noch einige der in den Tropen weiter verbreiteten Arten auch in Afrika heimatsberechtigt sind, so sind diese sicher doch meist ebensowenig wie die gleichzeitig im tropischen Afrika und in den Mittelmeerländern heimatsberechtigten zu uns aus dem tropischen Afrika gekommen. Können die aus dem tropischen Amerika stammenden Arten auf 40, die aus Indien auf 30 geschätzt werden, so sind die ursprünglich tropisch-afrikanischen Arten wohl kaum über 20.

Das vom tropischen Afrika wohl unbedingt zu trennende madagassische Pflanzenreich hat nur 2 Arten zu unserer Aufzählung geliefert, während in S-Afrika, das sich schwerer vom tropischen Anteil dieses Erdteils einigermaßen scharf trennen läßt, 8 Arten heimisch zu sein scheinen.

Die letzte Zahl ist an sich zwar niedrig, dennoch für ein südländisches Gebiet verhältnismäßig groß, da Australien nur 5 Arten lieferte, Neuseeland höchstens eine (die noch in wildem Zustande bis O-Asien verbreitete *Tetragonia expansa*, den neuseeländ. Spinat), und auch nur wenige der südamerikanischen Arten in echt südländischen Teilen heimisch sind; denn die Anden, in denen eine ziemlich große Zahl noch heimisch ist, bilden ein echtes Übergangsgebiet zu den Tropen.

Es hat also von den Pflanzenreichsgruppen die nordländische (boreale) den weitaus größten Teil an unseren Ankömmlingen, die tropische aber einen größeren als die südländische (australe). Da man aus klimatischen Gründen zunächst annehmen sollte [1]),

[1]) Doch hat schon Ascherson (Verh. Brand. XXII. 1881. S. 61 f.) gezeigt, daß sich viel schwieriger Pflanzen eines kälteren Klimas in einem wärmeren einbürgern als umgekehrt.

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

daß leichter südländische als tropische Arten bei uns verwildern, die Zahl der nordischen in Australien, Neuseeland und S-Afrika sogar ziemlich fest angesiedelten Arten von nordischer Herkunft schon eine recht große ist, können nur die Verkehrsverhältnisse dies einigermaßen erklären. Gerade so wie die Zahl der von Europa nach Amerika eingeschleppten Arten größer ist als die der umgekehrt gewanderten, da auch mehr Menschen von Europa nach Amerika als umgekehrt fuhren, und so mehr Samen Gelegenheit zur Verschleppung boten, so ist das Verhältnis Europas auch zu den jetzt von mittelländischer, also ursprünglich europäischer Bevölkerung fast ganz bewohnten südländischen Gebieten. Doch mag noch ein Grund mehr erwähnt werden. Die echt südländische Pflanzenwelt, die sich vorwiegend in West-Australien und dem südwestlichen Kapland erhielt, scheint im Kampfe ums Dasein weniger gefestigt zu sein, da sie weniger um den Boden und Standort mit anderen Pflanzen zu ringen hatte als ihre seit Jahrtausenden vielfach durch den menschlichen Verkehr beeinflußte nordländische, vor allem aber die mittelländische. Hierdurch erklärt sich wenigstens z. T. die leichte Ansiedelungsfähigkeit mittelländischer Pflanzen in Süd-Afrika, die auch Engler bei seinem Besuch des Kaplandes so sehr auffiel (vergl. Notizbl. d. Kgl. bot. Gartens. Appendix XI) im Vergleich zu der geringen Zahl der bei uns verwilderten oder verschleppten südafrikanischen Arten.

Daß aber doch in erster Linie die Verkehrsverhältnisse die Zahl der aus den einzelnen Ländern uns neu zugeführten Pflanzenarten bedingt haben, also für ganz Mitteleuropa ähnliche Einflüsse sich geltend gemacht haben, wie ich sie in meiner Arbeit „Pflanzen der Kunstbestände Norddeutschlands als Zeugen für die Verkehrsgeschichte unserer Heimat“ (Stuttgart 1900) für den N. unseres Vaterlandes nachwies, zeigen vor allem die **eingebürgerten** Arten. Denn von den in den letzten 50 Jahren neu eingebürgerten Arten Mitteleuropas stammen gegen 30 aus N-Amerika, etwa 1 Dutzend aus den Mittelmeerländern, nur ungefähr $^1/_2$ Dutzend aus Teilen des nordischen Pflanzenreichs, nur 4 aus S- und O-Asien, 3 aus S-Amerika und und 1 aus dem tropischen Afrika, aber keine aus irgend einem südländischen Pflanzenreich. Hier übertrifft also N-Amerika selbst noch die Mittelmeerländer, natürlich hauptsächlich deshalb, weil leicht einbürgernde Arten aus S-Europa oder Vorderasien schon längst Gelegenheit hatten, bei uns sich anzusiedeln.

Der große Einfluß der Verkehrsverhältnisse zeigt sich auch in der Zahl der Arten, die in die oben unterschiedenen einzelnen Teilgebiete eingedrungen sind, denn es sind etwa $4^1/_4$ Hundert Arten in N-Deutschland, $2^3/_4$ Hundert in S-Deutschland, kaum 200 in den Alpenländern, kaum $1^1/_2$ Hundert in den Niederlanden, reichlich 100 in den Sudetenländern und fast genau 100 im österreichischen Küstenlande erwiesen. Daß in dem letzten Gebiete die geringste Zahl von Ankömmlingen zu verzeichnen war, erklärt sich durch seine geringe Ausdehnung.

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

wenn gleich immerhin hervorgehoben werden muß, daß kein anderes Gebiet klimatisch so günstig und zugleich auch für die Einwanderung so geeignet gelegen ist wie dies. Aber schon das Sudetengebiet ist größer als das niederländische, hat dennoch weniger Ankömmlinge aufzuweisen, offenbar, da dieses dem Seeverkehr geöffnet, also viel mehr geeignet zur Aufnahme fremder Arten ist. Diese Art des Verkehrs bedingt aber vor allem das so außerordentliche Vorwiegen N-Deutschlands vor S-Deutschland und den Alpenländern, wo der Größenunterschied nicht wesentlich in Betracht kommt. Daß aber S-Deutschland noch wesentlich die Alpenländer übertrifft, ist auch leicht zu erklären, da in jenem Gebiet weit geringerer Raum zur Ansiedelung von Fremdlingen ist als in jenem; denn, wenn das Hochgebirge auch wohl zur Neubildung von Formen sich eignet, wird es doch der Ansiedelung von auswärts eingewanderter Formen mehr Widerstand entgegensetzen als niederes Bergland und gar die Ebene.

Daß der Seeverkehr in erster Linie die Artenzahl der Ankömmlinge bedingt, geht daraus hervor, daß von ungefähr 100 Ankömmlingen des österr. Küstenlandes 65 bei Triest beobachtet sind. Tatsächlich erscheint kein anderer Ort so oft in der Aufzählung der einzelnen Arten als der wichtigste Seehafen Mitteleuropas, Hamburg (mit Vororten), nämlich etwa 160 mal. Nicht sehr viel weniger (reichlich 150 mal) erscheint aber Berlin[1]), der Hauptverkehrsmittelpunkt ganz Deutschlands, so daß also der Gesamtverkehr dem Seeverkehr annähernd gleichkommt. Auch von Bremen sind mehr als 30 Ankömmlinge bekannt (neben zahlreichen weiteren in anderen Teilen Mitteleuropas schon längst beobachteten oder gar heimischen). Auch Königsberg, Danzig und Stettin von Küstenstädten, wie Breslau, Dresden, Nürnberg, München, Mannheim, Straßburg von großen Städten des Binnenlandes erscheinen sehr häufig in der Aufzählung und zeigen, daß die Orte der größten Volksverdichtung auch die Orte der häufigsten Ansiedelung von Pflanzenankömmlingen sind. Doch mag dies z. T. in der vorliegenden Arbeit stärker hervortreten, als es in Wirklichkeit der Fall ist; denn das Vorkommen von Arten an einem Orte genügt nicht immer zu ihrem Bekanntwerden. Es muß auch ein Beobachter vorhanden sein, der für ihre Bestimmung und für das Bekanntwerden des Standortes sorgt. Solche sind aber naturgemäß auch am meisten in großen Städten vorhanden.

Daß dies tatsächlich in Betracht kommt, zeigt uns namentlich Straßburg (einschl. Kehl). Hier stammen nämlich die meisten Beobachtungen aus den letzten Jahren, und sicher ist nicht der Verkehr jetzt erst dort so gestiegen, aber erst Ludwig hat dort Arten von eingeschleppten Pflanzen gesammelt, bestimmt und Angaben über ihr Vorkommen veröffentlicht.

---

[1]) Aus anderen Teilen Brandenburgs noch reichlich 100 mehr, bes. um Potsdam, Frankfurt und einige Fabrikstädte.

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

Hierauf möchte ich zum Schluß der Arbeit noch besonders hinweisen; denn ein weiteres ziffernmäßiges Eingehen auf den Grund der Verschleppung hat keinen Wert, da dieser lange nicht in allen Fällen feststeht.

Aber der Fall von Straßburg zeigt, daß noch an vielen weiteren Verkehrsmittelpunkten wahrscheinlich Ankömmlinge festzustellen sind, so namentlich an Bahnknotenpunkten und Fabrikorten verschleppte, an Gartenbaustätten verwilderte Arten. Ihre Feststellung hat aber für die Pflanzengeschichte immer einigen Wert. Daß diese häufiger als bisher geschehe, soll die Arbeit in erster Linie bewirken. Denn vollständig wird sie sicher nicht sein[1]), aber auch wenn sie dies für die Gegenwart wäre, würde in Zukunft jedes Jahr dazu viele Ergänzungen liefern können. Daß sie den Grad der Vollständigkeit erreichte, verdanke ich vor allem den Mitteilungen verschiedener Forscher, in ganz besonders hohem Grade aber Herrn Prof. Ascherson, der mich auch zu dieser Arbeit veranlaßte. Allen, die mir Mitteilungen sandten und die ich daher in der Arbeit genannt habe, danke ich hierdurch nochmals öffentlich, mein ganz besonderer Dank aber gebührt dem Ehrenvorsitzenden unseres Brandenburger Vereins, der trotz seiner 70 Jahre noch beständig bemüht ist, die Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie nicht nur unserer Provinz, sondern ganz Mitteleuropas festzustellen, wofür die von ihm jetzt in Gemeinschaft mit Graebner herausgegebene „Synopsis der mitteleuropäischen Flora“ ein beredtes Zeugnis liefert.

---

[1]) Schon während des Druckes dieses Teiles dieser Arbeit erschienen neue Ergänzungen, die nicht mehr eingefügt werden konnten, z. B. in Schube, Verbreitung der Gefäßpflanzen in Schlesien. Teil 2. Breslau 1904. Vielleicht ist es mir möglich, nach einigen Jahren die wichtigsten Ergänzungen zu dieser Arbeit in dieser Zeitschrift hervorzuheben, wenn es mir gelingt, die einschlägigen Schriften in einiger Vollständigkeit einzusehen. — Eine weitere Ergänzung findet die Arbeit durch eine mir erst am 16. Nov. d. J. vom Herrn Forstassessor Ilse aus Püttlingen zugesandte Pflanze, die er mehrere Jahre hintereinander im Steinpflaster nahe bei einem Treibhaus in Gebweiler i. E. beobachtete und in der Herr Prof. Ascherson die in Amerika weit verbreitete *Molbega verticillata* erkannte; diese u. noch häufiger die in den Tropen der alten Welt weit verbreitete *M. cerviana* beobachtete Ascherson vor 50—60 Jahren auch verw. im Bot. Garten zu Berlin. — Endlich sei noch auf das Vorkommen von *Crataegus pyracantha* in Böhmen (Z.-b. G. Wien 1904, S. 326) nachträglich hingewiesen, das Podpěra nach Funden von Miller mitteilt.

3 JAN. 1905

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: BH_18_2

Autor(en)/Author(s): Höck Fernando

Artikel/Article: Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. 79-112