

# Ergänzungen zu meinen Arbeiten über Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mittel- europas.

Von

Prof. Dr. F. Höck, Berlin-Steglitz.

---

Auf Anregung des leider im vorigen Jahre verstorbenen Geh. Regierungsrat Prof. Dr. P. A s c h e r s o n veröffentlichte ich während einer Reihe von Jahren in den Beiheften zum Botan. Centralblatt (IX, 1900, S. 241—255, 321—333, 401—417, X, 1901, S. 284—300, XI, 1902, S. 261—281, XII, 1902, S. 44—54, XIII, 1902, S. 211—234, XV, 1903, S. 387—407, XVII, 1904, S. 195 bis 210, XVIII, Abt. II, 1904, S. 79—112) eine Zusammenstellung aller der Pflanzenarten, die etwa nach 1850 in Mitteleuropa erschienen und seitdem verwildert oder verschleppt beobachtet sind. Einer Aufforderung des gleichen Gelehrten folgend, gab ich eine Ergänzung dazu unter dem Titel „Neue Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas“ in der gleichen Zeitschrift (Bd. XXVI, Abt. II, 1910, S. 392—433). Damals sprach gleich nach dem Erscheinen dieser Ergänzung Herr Geh. Rat A s c h e r s o n mir gegenüber den Wunsch aus, ich möge doch alljährlich eine neue Ergänzung erscheinen lassen, da ja beständig neue Pflanzen bei uns eingeschleppt werden oder verwildern. Aber meine Gesundheit war in den letzten Jahren so schlecht, daß ich meist außer meinen Amtsgeschäften keine anderen Arbeiten vornehmen konnte, ja selbst monatelang an der Erfüllung meiner Amtspflichten verhindert war. Daher konnte ich erst an die Abfassung einer neuen Ergänzung gehen, als ich meine Amtsentlassung wegen zu häufiger Störungen nachgesucht und bewilligt erhalten hatte. Leider starb inzwischen Herr Geh. Rat A s c h e r s o n, konnte mir daher nicht wie bisher bei diesen und vielen anderen Arbeiten mit Rat und Tat zur Seite stehen. Dafür hatte ich allerdings den Vorteil, daß ich die Bibliothek des Bot. Museums und namentlich die an Vereinszeitschriften reiche des Bot. Vereins der Prov. Brandenburg benutzen konnte; die letzte hatte mir der derzeitige Bibliothekar, Herr Oberlehrer T e s s e n d o r f, sogar zur Benutzung an Ort und Stelle zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm an dieser Stelle

meinen Dank öffentlich ausspreche. Ebenso bin ich Herrn Prof. Dr. G r a e b n e r für einige mir mündlich gegebene Ergänzungen und Herrn H. H e u k e l s in Amsterdam für eine mir brieflich mitgeteilte Zusammenstellung der Neufunde in den Niederlanden 1912 und 1913, wie Herrn Oberlehrer Z i m m e r m a n n in Mannheim für einige Angaben aus der Umgebung seines Wohnorts zu Dank verpflichtet. Aber für die eigentliche Zusammenstellung hatte ich keinen weiteren fachmännischen Rat, habe die Hilfe A s c h e r s o n s sehr entbehrt und fürchte daher, daß mehr als bisher Fehler, namentlich bezüglich der Umgrenzung der Arten durchgeschlüpft sind, wenn ich mich auch bemühte, die mir zugänglichen Schriften möglichst auszunützen. Ebenso werden mir sicher mehr als früher schon veröffentlichte Funde entgangen sein, was bei A s c h e r s o n s ausgezeichnetem Gedächtnis und seiner vorzüglichen Sachkenntnis nur selten vorkam. Aber ich tröste mich damit, daß eine etwas mangelhafte Zusammenstellung immer besser ist als gar keine und möchte daher die gleichen bekannten Worte, gewissermaßen als Motto, hinzufügen, welche G r a e b n e r der ersten, von ihm allein herausgegebenen Lieferung der „Synopsis der mitteleuropäischen Flora“ am Schlusse der Ankündigung von A s c h e r s o n s Tode anfügt: „Ultra posse nemo obligatur.“

Wie in der einzigen bisher gegebenen Ergänzung meiner Hauptarbeit über Ankömmlinge habe ich auch in dieser im Text nur die für das ganze Gebiet neuen Arten genannt, während ich die für Teilgebiete neuen in Anmerkungen verwies. Doch habe ich die letzten da, wenn nicht zu viele Funde aus einem Teilgebiete vorlagen, annähernd in gleicher Weise behandelt wie die Arten des Textes, vor allem auch nach dem in K o c h s Synopsis benutzten Systeme geordnet, habe mich also nicht wie vielfach bei der früheren Ergänzung durch geographische Gründe verleiten lassen, das System zu durchbrechen, denn, wie mir damals A s c h e r s o n vorhielt, werden sonst zu leicht neue Funde übersehen. Um eine Vollständigkeit der Einzelfunde zu ermöglichen, habe ich auf die früher veröffentlichten Funde bei den Einzelarten hingewiesen<sup>1)</sup>.

Als A s c h e r s o n mich aufforderte, eine Zusammenstellung der Ankömmlinge zu liefern, war es seine Absicht, dadurch hinsichtlich der „Flora advena“ in bezug auf die Fundorte eine Ergänzung zu der von ihm und G r a e b n e r herausgegebenen Synopsis zu geben. Als ich mit der Bearbeitung begann, war aber von jenem, für die mitteleuropäische Flora jetzt grundlegenden Werke noch nur der erste Band erschienen. Daher legte ich das wichtigste Werk des vorigen Jahrhunderts für die mitteleuropäische Flora, K o c h s Synopsis, zunächst meiner Untersuchung zugrunde und folgte auch dem darin angenommenen System. Nun liegen aber mehr als 7 Bände<sup>2)</sup> der neuen Synopsis vor. Um den

<sup>1)</sup> B. bedeutet bei diesen Funden „Beihefte zum Bot. Centralblatt“, die römische Ziffer den Band, die sogenannte arabische die Seitenzahl.

<sup>2)</sup> Denn die je 2 Teile der sogenannten Bd. II und VI sind so umfangreich, daß sie wohl als Einzelbände betrachtet werden können.

Vergleich damit zu erleichtern, gebe ich daher im 2. Teile dieser Arbeit eine Aufzählung der Gattungen<sup>1)</sup>, aus denen Abkömmlinge in meinen sämtlichen Teilen dieser Zusammenstellungen genannt sind, nach Englers System und zwar, soweit Aschersons Graebners Synopsis erschienen, nach dieser, bei den anderen Gruppen nach „Dalla Torre und Harms, Genera Siphonogamarum“, damit die Benutzer der neuen Synopsis sehen können, hinsichtlich welcher Gattungen sie Ergänzungen in meinen Arbeiten finden können. Um auf die Bände der Beihefte zu verweisen, in welchen Arten aus diesen Gattungen zuerst genannt wurden, sind diese durch römische Ziffern hinter den Namen der Gattungen kurz angedeutet.

### I. Aufzählung der Neufunde<sup>2)</sup>.

1. *Anemone iaponica* Sieb. et Zucc.: Japan.

**Mr** Speyer, auf Schutt, 14. Sept. 1904 (**F r. Z i m m e r m a n n**, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen S. 12).

2. *Adonis microcarpus* DC. (Var. von *A. dentatus* Del.): Mittelmeerländer; auch am Port Juvenal (vgl. Thellung, La Flore Adventive de Montpellier, Cherbourg 1912)<sup>3)</sup>.

**V** Frastanz, Illbrücke, **K a i s e r** (**M u r r.** Jahresber. Staatsgymn. Feldkirch 1910, S. 12).

3. *Ranunculus arizonicus* Greene: Westl. N.-Amerika.

**Bd** Mannheim, Hafen, 4. Mai 1909 (**Z i m m e r m a n n**, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 12).

4. *R.*<sup>4)</sup> *amplexicaulis* L.: Gebirge Spaniens.

**Bd** Mannheim, Hafen, Mai 1909 (**Z i m m e r m a n n** eb.).

5. *Papaver schinzianum* Fedde: Heimat unbekannt.

**Schw** Zürich, bot. Garten (gebaut als *P. heldreichii* [non Boiss.] verw., **F e d d e**, Repertorium specierum novarum VIII, 1910, S. 573).

6. *Eschscholtzia crocea* Benth.: Kalifornien.

**Bd** Mannheim, Friedhof, verw., 15. Sept. 1909 (**Z i m m e r m a n n**, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 13).

<sup>1)</sup> Eine nochmalige Nennung aller Einzelarten hätte zuviel Raum erfordert.

<sup>2)</sup> Die Abkürzungen der Teilgebiete entsprechen natürlich denen der früheren Arbeiten und meist denen der Kommissionsberichte für die deutsche Flora (nur außerdem **Be** = Belgien, **Nl** = Niederlande). Ein solcher Bericht ist leider seit 1909 (über die Jahre 1902—1905) nicht wieder erschienen.

<sup>3)</sup> Im folgenden werden solche Hinweise kurz durch „Thellung, Fl. adv. Montp.“ gemacht.

<sup>4)</sup> *Delphinium orientale* Gay (vgl. B. IX, 246 und XXVI, Abt. II, S. 394, Anm. 3).

Neu für **Nl** Amsterdam; Ruderalplatz am „Cruquiusweg“ (**P i n k h o f** 1909); Weert: Mehlfabrik (**V e r S t r a e t e n**, 1907) (vgl. des **T o m b e** in Mededeelingen van 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 51).

Neu für **R** 1909/10 bei Beckers Mühle am Krefelder Hafen (**H ö p p n e r**, V. Naturk., Krefeld 1910, S. 55).

7. *Dicranostigma*<sup>1)</sup> *leptopodium* (Maxim.) Fedde, China.

Mr Ludwigshafen, Hafen, 4. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 13).

8. *Macleaga cordata* (Willd.) R. Br. in O.-Asien; in NO.-Deutschland nach A s c h e r s o n - G r a e b n e r (Fl. nordostd. Flachld., S. 343) sich in Gärten durch die kriechenden Grundachse oft stark vermehrend.

Mr Speyer, Schuttplatz, 1. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 13)<sup>2) 3)</sup>.

9. *Matthiola*<sup>4)</sup> *oxyceras* DC.: N.-Afrika, SW.-Asien.

Schw Baden (Aargau), Schutt, 1909, W e b e r (T h e l l u n g Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911<sup>5)</sup>, S. 278).

10. *Hesperis glutinosa* Vis.: Dalmatien, Herzegowina.

Mr Ludwigshafen, Hafen, Mai 1911 (Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 240).

11. *Sisymbrium coronopifolium* Desf.: Arabien, N.-Afrika.

Mr Ludwigshafen, Hafen, Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz, S. 241).

12. *S. zanonii* (Ball.) J. Gay: Italien.

Mr Ludwigshafen, Hafen, Juli 1911 (Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 241).

13. *S. orientale* L. var. *subhastatum* (Willd.) Thell.: Mittelmeerländer.

R Saarbrücken: bei der Schanzenbergbrücke (R u p p e r t 1910 n. W i r t g e n in Sitzungsber. naturhist. V. preuß. Rheinl. u. Westfalen 1911, Bonn 1912, S. 167).

Bd var. *subhastatum* (Willd.) Thell. Mannheim, am Proviantamt, Okt. 1908 (Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 240).

14. *S. schimperi* Boiss.: Sinai.

<sup>1)</sup> *Mecanopsis cambrica* Vig. (vgl. B. IX, 248 und 402).

Neu für Nl Den Haag: Im „Haagsche Bosch“ (R o o d e n b u r g 1904, G o e d h e e r 1907, A a l b e r t s b e r g 1910). Die Pflanze scheint sich also an dieser Stelle einbürgern zu wollen (des T o m b e , Mededeelingen van 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 48).

<sup>2)</sup> Dort werden auch vom Mannheimer Hafen (Aug. 1909) *Argemone ochroleuca* und *barclayana*, von denen wenigstens die erste der früher genannten *A. mexicana* (B. IX, 248) nahesteht, genannt.

<sup>3)</sup> *Argemone mexicana* L. (vgl. B. IX, 248, XXVI, 2. Abt., 395, Anm. 2). Neu für Schw var. *ochroleuca* (Sweet) Lindl. (aus Mexiko und Texas): Solothurn: Derendingen, Gartenflüchtling, 1909, P r o b s t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 277).

<sup>4)</sup> *M. annua* (vgl. B. XXVI, Abt. 2, S. 395, Anm. 3).

Neu für Nl Haarlem (v. B o r k ; vgl. des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 19).

<sup>5)</sup> Eb., S. 278 wird für Neuchâtel genannt: *Arabis rosea* DC. (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 396).

Neu für Bd Heidelberg, Schutt am Neckarufer, 24. März 1910; Bad Dürkheim in einem Weinberg (Apr. 1911) Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 240).

**Bd** Mannheim, Hafen, Juni 1907 (Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 240)<sup>1)</sup>.

15. *Erysimum pulchellum* (Willd.) Gay: Kleinasien.

**Bd** Mannheim, Hafen, 17. Aug. 1907 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 14).

16. *Brassica fruticulosa* Cyr.: Westl. Mittelmeerländer.

**Mr** Ludwigshafen, Okt. 1909 (Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 241).

17. *B.*<sup>2)</sup> *tournefortii* Gouan: Mittelmeerländer.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, Okt. 1911 (Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 241).

18. *Sinapis*<sup>3)</sup> *pubescens* L.: Westl. Mittelmeerländer; nach T h e l l u n g , Fl. Adv. Montp., auch von dort als *Brassica pubescens* Ardoino bekannt.

**Bd** Mannheim, Hafen, Okt. 1909 (Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 241).

19. *Schivereckia podolica* (Bess.) Andz.<sup>4)</sup> Galizien, S.-Rußland, W.-Asien.

**Bd** Mannheim, auf Schutt beim Friedhof, Apr. 1909 (Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 242)<sup>5)</sup>.

20. *Iberis sempervirens* L.: S.-Europa, Klein-Asien.

**Schw** Rüdlingen (Kt. Schaffhausen), an Rebbergmauern verwildert, 1909, K e l h o f e r , W i r t h (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 277).

21. *I. gibraltarica* L.: S.-Spanien.

**Bd** Dürkheim, auf Schutt, Juli 1910 (Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 241).

<sup>1)</sup> *S. erysimoides* Desf. (B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 397).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen, Juni 1909 (Z i m m e r m a n n , eb.).

<sup>2)</sup> *B. elongata* Ehrh. (vgl. B. IX, 250, X, 285, XV, 388, XVII, 196, XVIII, 79).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , Mitteil. bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 241).

*B. lanceolata* Lange (vgl. B. IX, 251 u. XV, 389).

Neu für **Nl** Amsterdam, Rijswijk u. Werth (vgl. des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 17).

Neu für **Ms** Hildesheim: Sorsum, Luzernefeld (S c h e u e r m a n n , Naturhist. Ges. Hannover 1912, S. 66).

<sup>3)</sup> *S. dissecta* Lag. (vgl. B. IX, 251 u. 402, X, 286 u. XXVI, Abt. II, S. 397, Anm. 4).

Neu für **Nl** Rotterdam (W a c h t e r u. J a n s e n 1903; vgl. des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 20).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, Okt. 1912 (Z i m m e r m a n n , eb.).

<sup>4)</sup> *Eruca glabrescens* Jord. (nach Index Kewensis zu *E. sativa* Lmck. aus den Mittelmeerländern gehörig, in dem Falle nicht als Neuankömmling zu rechnen).

**R** Saargebiet, an drei Stellen in Kreuznach und in Menge am Weinbergsrande zwischen Norheim und Hüffelsheim (G e i s e n h e y n e r 1908, nach W i r t g e n in Stzgber. naturhist. V. preuß. Rheinl. u. Westfalen 1911, Bonn 1912, S. 167).

<sup>5)</sup> *Alyssum argenteum* All. (Zierpflanze aus Piemont, SO.-Europa, Kleinasien; nach G a r c k e - N i e d e n z u , Illustr. Fl. v. Deutschl., 21. Aufl., S. 362, nur in Erfurt u. a. a. O. verwild.).

Neu für **Schw** Hertenstein bei Baden, auf einer Mauer verw., 1910, S c h n y d e r (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 278).

22. *I.*<sup>1)</sup> *pectinata*<sup>2)</sup> Boiss.: Spanien.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, Juli 1910 (Z i m m e r m a n n ,  
Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 241).

23. *Aethionema pulchellum* Boiss. et Huet. SW.-Asien.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, Juni 1910 (Z i m m e r m a n n ,  
Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 241).

24. *Ae. arabicum* (L.) Andrz.: SW.-Asien.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, Juni 1910 (Z i m m e r m a n n ,  
eb.)<sup>3)</sup>.

25. *Helianthemum*<sup>4)</sup> *maius* (L.) Britton: N.-Amerika.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, Mai 1909 (Z i m m e r m a n n ,  
1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen,  
S. 13).

26. *H. ledifolium* (L.) Miller: Mittelmeerländer.

**Bd** Mannheim, Hafen, Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , eb.).

27. *Silene*<sup>5)</sup> *pseudo-atocion* Desf.: Algerien, Balearen.

**Schw** Sagens (Bündner Oberland) auf Schutt, 1901, C a n -  
d r i a n (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. LVI,  
1911, S. 276).

28. *S.*<sup>6)</sup> *apetala* Willd.: Mittelmeerländer; am Port Iuvenal  
schon 1834 (T h e l l u n g , Fl. adv. Montp.).

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, 8. Sept. 1912 (Z i m m e r m a n n ,  
1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen,  
S. 16).

<sup>1)</sup> *Biscutella apula* L. (vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 396).

Neu für **Nl** Velp: Bahngelände, Juli 1907, d e s T o m b e , Mededeelingen  
's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 17).

<sup>2)</sup> *Lepidium densiflorum* Schrad. (= *L. apetalum* Willd.; vgl. B. IX, 252,  
321, 402, XV, 389, XVIII, 80, Anm. 1, XXVI, Abt. II, S. 397, Anm. 5).

Neu für **Nl** Amsterdam, Middelburg u. Rotterdam (vgl. d e s T o m b e ,  
Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 19).

Neu für **Ms** Döhrener Wollwäscherei (S c h e u e r m a n n , Jahresber.  
naturforsch. Ges. Hannover 1912, S. 66).

<sup>3)</sup> *Ionopsidium acaule* (Desf.) Rehb. (vgl. B. IX, S. 252 u. 321).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, Juni 1910 (Z i m m e r m a n n , eb., S. 242).

<sup>4)</sup> *Reseda alba* (vgl. B. IX, 254 u. 402, XXVI, 2. Abt. 395, Anm. 2 u. 3).

Neu für **Nl** Amsterdam: „Ykade“ (P i n k h o f 1906) und Ruderalplatz am  
„Merwedekanaal“ (P i n k h o f 1908) (d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks  
Herbarium, Leiden 1912, S. 52).

Neu für **Schw** Insel Reichenau (Untersee), Ufer bei Mittelzell, 1908/09,  
E. B a u m a n n (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich. LVI,  
1911, S. 278).

<sup>5)</sup> *S. pendula* L. (vgl. B. IX, 322 u. 402, X, 285, XV, 389 u. XXVI, Abt. II.,  
S. 398 Anm. 2).

Neu für **R** Allerheiligenberg bei Niederlahnstein in Menge (S c h l i c k u m ,  
Sitzungsber. naturhist. V. preuß. Rheinl. und Westfalen 1911, 2. Hälfte, Bonn  
1912, S. 166).

<sup>6)</sup> *S. muscipula* L. (vgl. B. IX, 323 u. XXVI, Abt. II, S. 398, Anm. 2).

Neu für **Nl** Amsterdam u. Rotterdam (Näheres s. d e s T o m b e , Mede-  
deelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 8; ebenda wird auch für **Nl** [Amster-  
dam] die gleichfalls in K o c h 's Synopsis Ed. II, noch nicht genannte, doch  
jedenfalls jetzt schon bisweilen in Mitteleuropa, besonders unter L e i n beob-  
achtete *S. cretica* L. aus S.-Europa genannt).

29. *Anoda hastata*<sup>1)</sup> (Willd.) Cav.: Trop. Amerika.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, Aug. 1909, (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 25).

30. *Kitaibelia*<sup>2)</sup> *vitifolia* Willd.: SO.-Europa.

**Bd** Schmetzingen, auf einem Spargelacker, 18. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 25).

31. *Modiola caroliniana* Don. (= *M. multifida* Moench: NW.- u. S.-Amerika).

**Nl** Wormerveer, Knollendam (K l o o s 1913 [H e u k e l s briefl.]).

32. *Rhus coriaria* L.: Mittelmeerländer.

**Schw eingebürgert** auf Felsen längs der Bundesbahnlinie zwischen Neuchâtel und Serrières: S p i n n e r (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 281).

33. *Geranium carolianum* L.: N.-Amerika.

**Nl** Gorinchem (H e n r a r d 1913 [H e u k e l s briefl.]).

34. *Erodium*<sup>3)</sup> *romanum* Willd.: S.-Europa, Syrien; vgl. auch T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 357.

**Sw** Hamburg (J. S c h m i d t , Allg. bot. Zeitschr. XVI, 1910, S. 138).

35. *E. laciniatum* Cav.: Mittelmeerländer bis Persien ostwärts; Port Juvenal in var. *pulverulentum* schon 1824—28, (T h e l l u n g , Fl. adv. Montp.).

**Sw** Hamburg (J. S c h m i d t , eb.).

36. *Tropaeolum*<sup>4)</sup> *aduncum* Sm.: Peru.

**Nl** Arnheim: Ruderalplatz am Rhein bei „Onder Langs“ (Frl. P i l g r i m , Juni 1897; d e s T o m b e , Mededeelingen's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 60).

<sup>1)</sup> *Linum grandiflorum* Desf. (vgl. B. IX, 328).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, 4. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 24).

Neu für **Schw** Basel, rechtes Birsufer zwischen St. Jakob und „Neue Welt“, 1908, P. V o s s e l e r (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 280).

<sup>2)</sup> *Lavatera trimestris* L. (vgl. B. IX, S. 327).

Neu für **Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof (Z i m m e r m a n n , eb.).

<sup>3)</sup> *E. gruinum* (L.) L'Hérit. (vgl. B. IX, S. 329).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, 30. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl., S. 24).

<sup>4)</sup> *Impatiens roylei* Walpers (vgl. B. IX, 330, X, 285 u. XI, 261).

Neu für **R** um Krefeld in den letzten Jahren mehrfach verw.: am Bahndamm bei Oppum, Schuttstelle an der Ürdinger Straße als *I. glandulifera* Royle (H ö p p n e r , Mitteil. V. Naturk., Krefeld 1910, S. 57).

*I. glandulifera* Royle (vgl. B. IX, 330, XI, S. 261).

Neu für **Schw** Birs bei Dornach, Kt. Solothurn (L ö s c h e r , Allg. bot. Zeitschr. XVI, 1910, S. 73).

*I. parviflora* (vgl. B. IX, S. 330 u. XV, S. 389).

**Völlig eingebürgert Wp** Danziger Stadtkreis vielerorts (P r e u ß , Vegetationsverh. westpreuß. Ostseeküste, S. 98), übrigens schon in A b r o m e i t , Fl. v. Ost- u. Westpreußen (I, 1, S. 158) für Marienwerder als **beständig** (seit ca. 1850 beobachtet) genannt.

37. *Cassia marylandica* L.: N.-Amerika (Virginien und Maryland), in Europa seit langem in Gärten, aber ziemlich wenig verbreitet (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis VI, 2, 181).

**Mr** Ludwigshafen, auf Schutt beim Park eine starke Kolonie, am 4. Aug. 1909 in Blüte (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 29).

38. *Ononis*<sup>1)</sup> *alopecuroides* L.: Mittelmeerländer.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, 6. Sept. 1908 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 28).

39. *Trigonella*<sup>2)</sup> *spicata* Sibth. et Sm.: Griechenland, Krim, Kleinasien, Kaukasus.

**Schw** Solothurn, Baseltor, Schutt von der Malzfabrik, 1909, P r o b s t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 279).

40. *Melilotus sulcatus* Desf.: Mittelmeerländer; vgl. auch T h e l l u n g , Fl. adv. Montp.; danach hin und wieder eingeschleppt in Mitteleuropa.

**Nl** Amsterdam: Merwedekanaal (P i n k h o f , Aug. 1908), Abladeplatz mit Getreideabfall (H e n r a r d , Aug. 1909), Arnhem: Abladeplatz mit Getreideabfall (H e n r a r d , Aug. 1909) Nieuw et St. Joosland: Acker mit algerischer Grassaat (M e s u , 1910) (sämtlich: d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 39).

41. *Trifolium isthmocarpum* Brot.: Westl. Mittelmeerländer; in var. *induratum* Gren. schon 1858 am Port Juvenal (T h e l l u n g Fl. adv. Montp.).

**Bd** Karlsruhe<sup>3)</sup>, Kühler Krug, 1910 (K n e u c k e r , Allg. bot. Zeitschr. XIX, 1913, S. 6—7)

42. *T.*<sup>4)</sup> *iuliani* Batt. i. Algerien, Tunesien (vgl. auch T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 318—320).

**Bd** Karlsruhe: Kühler Krug, 28. Sept. 1910 (K n e u c k e r , Allg. bot. Zeitschr. XIX, 1913, S. 8).

43. *Hedysarum multiugum*: Mittel- und O.-Asien.

**Schw** Rheinfeldern verw.?, 1909, S c h w e r e (T h e l l u n g in Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 280).

<sup>1)</sup> *Medicago ciliaris* Willd. (vgl. B. IX, S. 404).

Neu für **Nl** Amsterdam: Abladeplatz (H e n r a r d , Aug. 1909; d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 39); auch A r n h e m , 1912 (H e n r a r d , H e u k e l s , briefl.). Nach gleicher brieflicher Mitteilung: *M. murex* Willd. (vgl. B. IX, S. 404 u. XXVI, S. 403, Anm.).

Neu für **Nl** Goriuchem 1912 (H e n r a r d ).

*M. nigra* Willd., wohl zu *M. hispida* gehörig.

Neu für **Nl** Valkenburg 1913 (A. d e W e e v e r ).

<sup>2)</sup> *T. polycerata* L. (vgl. B. IX, S. 405 u. XXVI, S. 403, Anm.).

Neu für **Nl** Goriuchem (Z a n d v o o r t 1912 [H e u k e l s briefl.]).

<sup>3)</sup> Dort auch mehrere sonst bei Mannheim beobachtete Arten; dagegen nicht dort und neu für **Bd** *T. diffusum* Ehrh. (vgl. B. IX, 1900, S. 142).

<sup>4)</sup> *Lathyras odoratus* L. (vgl. B. IX, S. 411).

Neu für **Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof, 21. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 28).

44. *Vicia*<sup>1)</sup> *argentea* Lapeyr.: Pyrenäen (eine Var. in Italien).

**Bd** Mannheim, Hafen, 18. Juni 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 28).

44a. *V. calcarata* Desf.: Mittelmeerländer.

**Nl** Arnhem (H e n r a r d 1912 [H e u k e l s , briefl.]).

45. *Swainsõnia galegifolia* (Andrews) R. Br.: Australien (nach A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis VI, 2, 727, seit über 100 Jahren in europäischen Gärten, im nördlichen Gebiet nur im Sommer im Freien).

**Bd** Mannheim, Schutt der Gartenbau-Ausstellung, 14. Sept. 1908 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen. S. 27).

46. *Lathyrus gorgoni* Parl.: Sizilien.

**Nl** Goriuchem (H e n r a r d u. K l o o s 1913 [H e u k e l s briefl.]).

47. *Cotoneaster*<sup>2)</sup> *simonsi*<sup>3)</sup> Baker<sup>4)</sup>: Himalaya.

**Schw** Zollikon (Kt. Zürich), Wald am Ottlisberg, verw. 1910 (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, 279).

48. *Spiraea iaponica* L. f.: Japan, China (nach A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Flora VI, I, S. 20, hin und wieder verwildernd; doch ohne Angabe von Fundorten).

**Nl** Lochem: In Wäldern am Wasserrande bei Ampsen in großer Menge (H e n r a r d , Aug. 1908; d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 54).

**V** Frastanz verw. K a i s e r u. M u r r (Jahresber. Staatsgymn. Feldberg 1910, S. 14).

49. *Godetia wildenowiana* Spach (= *Oenothera purpurea* Willd.): N.-Amerika.

**Nl** Arnhem: Ruderalplatz an der Amsterdamer Straße (Frl. E. V e e n , 1905; d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 44).

50. *Oenothera laciniata* Hill.: N.-Amerika.

**Nl** Vlaardingen (W a c h t e r u. J a n s e n , 1903; d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 44).

<sup>1)</sup> *V. melanops* Sibth. et Sm. (vgl. B. IX, S. 410 u. XXVI, Abt. II, S. 403, Anm.).

Neu für **Nl** Bahngelände (d e K o e v e r 1906 und v a n S l o o t e n 1911; d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 41).

<sup>2)</sup> *Kerria iaponica* (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 406).

**V** Mauren (Liechtenstein) und Göfis M u r r in 45. Jahresber. d. Mus. Ver. Bregenz 1907 (1909) 286 (T h e l l u n g , eb.).

<sup>3)</sup> *Anclanchier spicata* Dcne. (vgl. B. IX, S. 417 u. X, S. 286).

Neu für **Wp** Danziger Niederung, Steegen, B a n d o w (P r e u ß , Vegetationsverh. westpreuß. Ostseeküste, S. 94).

<sup>4)</sup> *Chaenomeles iaponica* (Thunb.) Lindl. (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 405).

Neu für **Schw** Salève, verw. in einem Gebüsch bei Archamps 1903, J. B ä r (T h e l l u n g , eb.).

51. *O.*<sup>1)</sup> *pubescens* Willd.: S.-Amerika.

**Sw** Hamburg (J. Schmidt, Allg. bot. Zeitschr. XVI, 1910, S. 138)<sup>2)</sup>.

52. *Gaura*<sup>3)</sup> *purviflora* Douglas: N.-Amerika.

**Bd** Mannheim, Hafen, 1. Sept. 1909 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 27)<sup>4)</sup>.

53. *Scandix*<sup>5)</sup> *pinnatifida*<sup>6)</sup> Vent.<sup>7)</sup>: Spanien, N.-Afrika, SW.-Asien.

**Schw** Zürich III, Maggimühle, 1908, Wernkli (Thellung<sup>8)</sup>), Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. LVI, 1911, S. 282)<sup>9)</sup>.

53a. *Helosciadium*<sup>10)</sup> *leptophyllum* DC.: Australien.

**Nl** Wormerveer 1913 (Kloos [Heukels briefl.]).

**Sw** Hamburg (J. Schmidt, Allg. bot. Zeitschr. XVI, 1912, S. 138).

<sup>1)</sup> Die ebenda genannte *O. prostrata* Ruiz et Pav. gehört nach Index Kewensis sicher wie vielleicht auch die da genannte *O. viscosa* Rafin. zu *O. sinuata* L. (vgl. über diese B. X, S. 387 u. XXVI, Abt. II, S. 406, Anm. 2).

<sup>2)</sup> *O. grandiflora* Ait. (vgl. B. X, S. 288 u. XXVI, Abt. II, S. 406, Anm. 2).

Neu für **Bd** Käferthal, Friedhof verw., 26. Aug. 1909 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 27).

*O. humifusa* Torr. et Gray (wohl zu *O. sinuata* L. gehörig; vgl. über diese B. X, S. 287, XV, 390, XXVI, Abt. II, S. 406, Anm. 2).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen (Zimmermann, eb.).

<sup>3)</sup> *Clarkia pulchella* Pursh. (vgl. B. X, S. 287, XV, S. 390 u. XXVI, Abt. II, S. 406, Anm. 2 u. S. 407 Anm. 2).

Neu für **Nl** Arnhem 1909 (Kusters; des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 44).

<sup>4)</sup> *Sedum oppositifolium* (vgl. B. X, S. 292 u. XXVI, Abt. II, S. 407, Anm. 3).

Neu für **Nl** Leersum (Geld.): Auf der Heide nördlich vom Dorf (Bussemaker, Sept. 1910; des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 16).

<sup>5)</sup> *Ribes aureum* Pursh (vgl. B. X, S. 293).

Neu für **Schw** Kiesgrube beim Bahnhof Eglisau, 1908, C. Wirth (Thellung im Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 279).

<sup>6)</sup> *Saxifraga trifurcata* Schrader (als „*S. caniculata* Boiss. et Reuter“ bei Thellung in Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LII, 1907, S. 450, vgl. auch B. XXVI, Abt. II, S. 408, Anm. 1): Spanien.

**Schw** z. B. Hitzkirch, 1907, J. Meier; Aarau (Erdhaufen), 1911, Ammann (vgl. Thellung, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 278).

<sup>7)</sup> *Tellima grandiflora* Lindl. (vgl. B. X, S. 294).

Neu für **Nl** Haarlem: In einem Garten beim Kolonial-Museum in ziemlich vielen Exemplaren wild wachsend (de Haan u. Kooy, Mai 1906; des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 58).

<sup>8)</sup> *Scandix iberica* M. Bieb. (vgl. B. X, S. 297 u. XXVI, Abt. II, S. 408, Anm. 3).

Neu für **Schw** Zürich III, Maggimühle, 1910 Wernkli (Thellung, eb.).

<sup>9)</sup> *Ammi visnaga* Lam. (vgl. B. X, S. 295).

Neu für **Nl** Amsterdam 1913 (Henrard [Heukels, briefl.]).

*Daucus aureus* Desf. (vgl. B. X, S. 296).

Neu für **Nl** Wormerveer 1913 (Kloos [Heukels, briefl.]).

<sup>10)</sup> *Portulaca grandiflora* Hooker (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 407).

Neu für **Schw** Zürich, Schutthaufen bei Nieder-Uster, 1905, (Werffeli) u. Kies beim Bahnhof Dübendorf 1909. (Thellung) (Thellung, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 276).

54. *Cornus*<sup>1)</sup> *capitata* Wall.: Himalaya, China.

**Schw** Lugano, auf einer verwilderten Landzunge am See, M u m m e n t h a l e r (vgl. T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 282).

55. *Galium*<sup>2)</sup> *tenuissimum* M. Bieb.: SO.-Europa, SW.-Asien.

**Schw** Schöngrün bei Solothurn, 1910 P r o b s t (hierher gehört auch *G. divaricatum* Thellung in Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LII, 1907, S. 465 [nicht Lam.]) (T h e l l u n g eb. LVI, 1911, S. 285).

56. *Cephalaria*<sup>3)</sup> *procera* Fisch. et Avé Lall.: Kleinasien, Armenien.

**Mr** Speyer, am Rhein unterhalb der Stadt, 18. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 31).

57. *Scabiosa simplex* Desf.: NW.-Afrika.

**Bd** Mannheim, Hafen, 24. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 32).

58. *S. atropurpurea* L.: S.-Europa; am Port Juvenal wurde die var. *Cupani* schon vor 1838 beobachtet (T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 492).

**Bd** Ilvesheim, auf Schutt, 8. Sept. 1908 und var. *candidissima* (Gartenform) Mannheim, auf Schutt beim Friedhof (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 32).

59. *S. brachiata* Siebth. et Sm.: S.-Europa.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, 20. Okt. 1909 (Zimmermann, eb.).

60. *Knautia ambigua* (Friv.) Boiss. et Orph.: Thracien, Mazedonien.

**Schw** Yverdon: C r u c h e t in Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. XXXVIII, Nr. 145, 1902, 333 (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 285).

61. *Boltonia*<sup>4)</sup> *asteroides* (L.) L'Hérit. (*B. glastifolia* [Hill.] L'Hérit): N.-Amerika.

**Schw** Verwildert Küßnacht bei Zürich 1907 (O. Pfenninger; vgl. T h e l l u n g in Allg. bot. Zeitschr. XIX, 1913, S. 101).

1) *C. stolonifera* (vgl. B. X, S. 297).

**Völlig verwildert Wp** Danziger Niederung, Steegen (P r e u ß , Vegetationsverh. westpreuß. Ostseeküste, S. 102).

2) *Asperula orientalis* Boiss. et Hohenr. (vgl. B. X, S. 299).

Neu für **Nl** Amsterdam: Ruderalplatz am „Cruquiusweg“ (P i n k h o f 1909; des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium 1912, S. 54).

3) *C. syriaca* Schrad. (vgl. B. X, 299 u. XIII, 211).

Neu für **Nl** Weert: Bahngelände (v e r S t r a e t e n ; des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 22).

Neu für **B** Würzburg: Heidingsfelder Eisenbahnbrücke (S ü s s e n g u t h bei S t e i e r , Mitteil. bayer. bot. Ges. III, 1913, S. 59).

4) *Ageratum corymbosum* Zoll. (vgl. B. XI, 262).

Neu für **Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof, 3. Aug. 1909 (eb. auch das schon B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 410, Anm. 3; für **Bd** von anderem Orte genannte *A. mexicanum* Sims) (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 32).

62. *B. latisquama* A. Gray (vielleicht Abart der vorigen): N.-Amerika.

**Bd** Verwildert am Neckar bei Wieblingen; 1910 (F. Zimmermann; vgl. Thellung, eb.).

63. *Aster*<sup>1)</sup> *ericoides* L.: N.-Amerika.

**Bd** Ilvesheim, 22. Sept. 1907 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 32).

64. *A. versicolor* Willd.: N.-Amerika? (vgl. Thellung in Allg. bot. Zeitschr. XIX, 1913, S. 111).

**Bd** Freiburg, Schutt an der Dreisam oberhalb der Fabrikstraßenbrücke (Thellung, Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 280).

65. *A. multiflorus* Aiton: N.-Amerika.

**Schw** „Känzeli“ (Zürichberg), 1882, Itschner (als *Erigeron canadensis*) (Thellung, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 285)<sup>2)</sup> <sup>3)</sup>.

66. *Felicia tenella* (L.) Nees: Zierpflanze aus S.-Afrika.

**Schw** Bahnhof Chur, verwildert, 1908, Joh. Braun (Thellung, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 286).

67. *Gnaphalium*<sup>4)</sup> *purpureum*<sup>5)</sup> L.: Tropen, Subtropen.

**Nl** Apeldoorn: Wilhelminapark (Koorneef: des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 13).

68. *Inula*<sup>6)</sup> *glandulosa* Willd.: Kaukasus.

**Bd** Mannheim, Hafen, 1. Juni 1907 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 32)<sup>7)</sup>.

<sup>1)</sup> *A. novae angliae* L. (vgl. B. XI, S. 263 u. XXVI, Abt. II, S. 410, Anm. 3).  
Neu für **Wp** Danziger Niederung, Steegen (Preuß, Vegetationsverh. westpreuß. Ostseeküste, S. 111).

<sup>2)</sup> Vgl. eb. S. 286 über den für die **Schw** neuen *Aster lanceolatus* Willd. bes. wegen der komplizierten Synonymik; er ist sicher kein neuer Ankömmling. Mit diesem sind nach Thellung (Allg. bot. Zeitschr. XIX, 1913, S. 87, Anm. 1) *A. frutetorum*, *lamarckianus* u. *bellidiflorus* zu vereinen.

<sup>3)</sup> *Callistephus sinensis* N. u. E. (vgl. B. XI, 266 u. XV, S. 390).  
Neu für **Nl** Arnhem und Undelande (Zeel). (Näheres s. des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 11).

<sup>4)</sup> *Helichrysum bracteatum* Andrews (vgl. B. XI, S. 281).  
Neu für **Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof, 14. Aug. 1909 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 36).

<sup>5)</sup> *Ammobium alatum* R. Ber. (vgl. B. XI, S. 281).  
Neu für **Bd** Mannheim, auf Schutt bei Käfertal, 13. Aug. 1909 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 36).

Neu für **Schw** Bahnhof Buchs (St. Gallen), auf Schutt, 1910, Schnyder (Thellung, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 286).

<sup>6)</sup> *Solidago canadensis* L. (vgl. B. XI, 268, XIII, 212 u. 390).  
Neu für **M** Ufer der Bečwa von Wal.-Meseritsch bis nach Prerau in großen Mengen (Petraik, Allg. bot. Zeitschr. XVI, 1910, S. 23).

*S. serotina* Aiton (vgl. B. XI, S. 267, XIII, S. 211 u. 390, XXVI, Abt. II, S. 410, Anm. 1).

Neu für **R** am Rhein zwischen dem Krefelder Hafen und Gellep (Höppner, Mitteil. V. Naturk. Krefeld 1910, S. 59).

<sup>7)</sup> *Siegesbeckia orientalis* L. (vgl. B. XI, S. 270).  
Neu für **Nl** Amsterdam: Ruderalplatz an der „Ertskade“ (Henrard, Sept. 1910; des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 14); auch Amsterdam 1912 (Henrard u. Zandvoort [Heukels, briefl.]).

69. *I.*<sup>1)</sup> *bifrons*: S.-Europa.

**Nl** Amsterdam: Quae der S.-Amerika-Linie (K l e r k 1910; des T o m b e , Mededeelingen's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 14).

70. *Pulicaria sicula* (L.) Moris: S.-Europa, N.-Afrika.

**Mr** Ludwigshafen, 29. Sept. 1909 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 33).

71. *P. arabica* (L.) Cass.: SW.-Asien, Ägypten, Spanien; ob im letzteren Lande heimisch, bezweifelt wohl mit Recht T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 503.

**Schw** Schöngrün bei Solothurn, 1910, P r o b s t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 286).

72. *Iva*<sup>2)</sup> *xanthiifolia* Nutt.: N.-Amerika.

**Nl** Amsterdam, Ruderalplatz am „Merwedekanaal“ (P i n k h o f , Juli 1907, u. H e n r a r d , Aug. 1909; des T o m b e , Mededeelingen's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 14).

73. *I. frutescens* L.: Atlant. N.-Amerika.

**Schw** Horn (St. Gallen), Bodenseeufer, L a m p e r t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 286).

74. *Ambrosia bidentata* Michx.: N.-Amerika, Westindien.

**Sw** Hamburg (J. S c h m i d t<sup>3)</sup>, Allg. bot. Zeitschr. XVI, 1910, S. 138)<sup>4)</sup>.

75. *Zinnia*<sup>5)</sup> *elegans*<sup>6)</sup> Jacq.<sup>7)</sup>: Mexiko.

<sup>1)</sup> *Rudbeckia fulgida* Aiton (vgl. B. XI, S. 277).

Neu für **Schw** Zürich II, Seeaufschüttung beim Belvoir, 1900, G. H e g i (von N a e g e l i u. T h e l l u n g , Ruderal- u. Adventivfl. v. Kt. Zürich, 1905, S. 75 als *R. hirta* aufgeführt); möglicherweise gehören auch die übrigen zürcherischen Vorkommnisse der *R. „hirta“* zu *R. fulgida* (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 287).

*R. laciniata* L. (vgl. B. XI, S. 274 u. XV, S. 391).

Neu für **T** Koblach (M u r r , Beiträge zur Flora von Tirol, Vorarlberg, Liechtenstein und des Kantons St. Gallen XXV, S. 15).

*R. hirta* L. (vergl. B. XI, S. 276).

Neu für **R** 1908 am Rhein bei Gellep (H ö p p n e r , Mitteil. V. Naturk. Krefeld 1910, S. 59).

Neu für **K** Bahnabhänge von Weißenbach-Kellerberg bis nach Gummern (Strecke Spittal—Villach): H a n a u s e k , Österr. bot. Zeitschr. LXI, 1911, S. 487 f.).

<sup>2)</sup> *Galinsoga hispida* Benth. (vgl. B. XI, 271).

Neu für **Bd** Mannheim, am Proviantamt bei den Kasernen, 20. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 32).

<sup>3)</sup> Die eb. genannte *A. integrifolia* Mühlenbg. gehört nach Index Kewensis zu *A. trifida* L. (vgl. über diese B. XI, S. 271, XV, S. 390, XVII, S. 196 u. XVIII, S. 80).

*A. trifida* L.  $\beta$ . *integrifolia* Wood. auch neu für **Nl** Amsterdam (Z a n d v o o r t [H e u k e l s , briefl.]).

<sup>4)</sup> *A. artemisiaefolia* L. (vgl. B. XI, S. 272 u. XVII, S. 196).

Neu für **Ms** Döhrener Wollwäscherei (S c h e u e r m a n n , Naturhist. Ges. Hannover 1912, S. 66).

<sup>5)</sup> *Bidens connatus* Mühlenb. (vergl. Bd. XI, S. 278).

Neu für **Nl** Dordrecht (K l o o s , 1913 [H e u k e l s , briefl.]).

**Eingebürgert Wp** Elbinger Landkreis, Norder-Haken am Frischen Haff (P r e u ß , Vegetationsverh. d. westpreuß. Ostseeküste, S. 112).

**Bd** Ilvesheim, auf Schutt, 4. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 33).

76. *Helianthus*<sup>1)</sup> *doronicoides* Lam.: N.-Amerika.

**Mr** Darmstadt, auf Schutt in der Kiesgrube bei der Idiotenanstalt, 1. Nov. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 33).

77. *H. mollis* Lam.: N.-Amerika.

**Bd** Mannheim, in einem ehemaligen Garten der Neckarstadt verwildert (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 34).

78. *H. orgyalis* DC.: N.-Amerika.

**Mr** oder **Bd** Rheinufer zwischen Speyer und Ketsch (Baden), 3. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 33).

79. *H.*<sup>2)</sup> *strumosus*<sup>3)</sup> L. var. *mollis* (Willd.) Torrey et Gray (*H. mollis* Willd., non Lam.): N.-Amerika.

**Schw** Zürich III: Hardau, Kiesgrube, 1911, T h e l l u n g (Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 287).

Neu für **B** Würzburg: Himmelsporten (S t e i e r , Mitteil. bayer. bot. Ges. III, 1913, p. 59).

*B. melanocarpus* Wiegand (vgl. B. XI, S. 277 u. XIII, S. 212).

Neu für **Os** Leipzig, Lehmgruben bei Wahren und bei Böhlitz-Ehrenberg (A. L e h m a n n , 5. Okt. 1903, Jahresber. d. V. f. Naturk. z. Zwickau i. S. 1906 bis 1910. Ersch. 1910 S. 70; zunächst als *B. frondosus* bestimmt).

Neu für **Bd** Mannheim, am Proviantamt der Kaserne, 8. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 32).

*B. pilosus* L. (vgl. B. XI, S. 279 u. XXVI, Abt. II, S. 409, Anm. 3).

Neu für **Nl** Lonneker (B o t k e , 1905; vgl. d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 11).

<sup>6)</sup> *Guizotia abyssinica* Cass. (*G. oleifera* DC.) (vgl. B. XIII, S. 211, XV, S. 390 und XXVI, Abt. II, S. 409, Anm. 3).

Neu für **Ns** Herrenhausen, Entenfang (S c h e u e r m a n n , Jahresber. naturhist. Ges. Hannover 1912, S. 66).

<sup>7)</sup> *Coreopsis tinctoria* Nutt (vgl. B. XI, S. 279, XV, S. 390 u. XXVI, Abt. II, S. 410, Anm. 3).

Neu für **Nl** Amsterdam, Abladeplatz (H e n r a r d , Aug. 1909), Bentveld, Weg in den Dünen (H e n r a r d ; Okt. 1909) u. Usselo, Ruderalplatz (B l i j d e n - s t e i n ), (d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 13).

<sup>1)</sup> *H. rigidus* (Coss.) Desf. (vgl. B. XV, S. 387).

Neu für **Bd** Mannheim, in einem ehemaligen Garten verw. (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 33).

Neu für **B** Würzburg, auf einer Mainbühne gegenüber des Brauhauses Zell-Würzburg (H e c h t 1907, nach S t e i e r in Mitteil. bayer. bot. Ges. III, 1913, S. 60).

*H. giganteus* L. (vgl. B. XI, 280).

Neu für **Bd** Mannheim, auf dem Friedhofe verw. (Z i m m e r m a n n , eb., S. 34).

<sup>2)</sup> *Madia sativa* Molina (vgl. B. XI, S. 280 f.).

Neu für **Nl** Arnheim: Rheinufer (Kleinhoonte, Juli 1905; des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 14).

<sup>3)</sup> *Tagetes minutus* L. (*T. glandulifera* Schrank; vgl. *T. glandulifer* B. XI, S. 281).

Neu für **Schw** Derendingen (Solothurn, Kammgarnfabrik, auf australischer Schafwolle, 1909, P r o b s t ); Schutt zwischen St. Jakob u. „Neue Welt“ bei Basel, 1910, B i n z (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 287).

80. *Spilanthus oleracea* L.: Tropen und wärmere Teile der Subtropen.

**Mr** Darmstadt, auf einem Kartoffelacker, 30. Aug. 1909 (Zimmernann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 33).

81. *S. repens* Michx.: N.-Amerika.

**Nl** Wormerveer 1713 (Kloos [Heukels, briefl.]).

82. *Verbesina encelioides* (Cav.) A. Gray: Zierpflanze aus dem tropischen Amerika.

**Schw** Basel, Schutt am linken Birsufer zwischen „Neue Welt“ und St. Jakob, 1910, Vosseler (Thellung, Vierteljahrsschrift naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 287).

83. *Cosmos bipinnatus* Cav.: Mexiko.

**Mr** Neustadt (Pfalz), auf einem Kartoffelacker, Juli 1909 und f. *albiflorus* Hort. ex Vilmorin: bei Darmstadt bei einer Gärtnerei verwildert, 1. Nov. 1909 (Zimmernann, 1. Nachtr. Adventiv- und Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 38).

84. *Layia calliglossa* A. Gray: Zierpflanze aus Kalifornien.

**Schw** Bahnhof Chur, 1904, Jos. Braun (Thellung, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 287).

85. *Schkuhria*<sup>1)</sup> *advena* Thellung: Wahrscheinlich aus Amerika stammend, in S.-Afrika (Transvaal) und Europa eingeschleppt.

**He** Döhren, auf Kartoffelland bei der Wollwäscherei, einzelt mit ausländischer Wolle eingeschleppt, 1912, Scheuermann (Thellung in Feddes Repertorium specierum novarum regni vegetabilis XI, 1912, p. 308).

86. *Helenium autumnale* L.: N.-Amerika.

**Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof (Zimmernann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 33).

87. *Gaillardia picta* Sweet.: N.-Amerika.

**Bd** Mannheim, auf Schutt beim Friedhof, 31. Juli 1909, (Zimmernann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 33).

88. *Chrysanthemum*<sup>2)</sup> *carinatum* Schousb.: N.-Afrika.

<sup>1)</sup> *Erechthites hircacifolius* (L.) Rafin. (vgl. B. XII, S. 49, XIII, S. 212, XV, 388).

Neu für **Schw** Bahnhof Buchs, 1908/09, Schnyder (Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges. 1908/09 [1910], S. 289), (vgl. Thellung, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 288).

<sup>2)</sup> *Ch. suaveolens* Aschers. (vgl. B. XII, S. 47, XV, S. 388, Anm. 1, XVII, S. 196 u. XVIII, S. 81, Anm. 1).

Neu für **Nl**, zahlreiche Funde (vgl. des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 14).

Neu für **R** Krefeld, 1910 ein Exemplar an der Mörsersstraße beim Grafschaftsplatz, rheinaufwärts am Neußer Hafen, rheinabwärts bei Essenberg (Höppner, Mitteil. V. Naturk. Krefeld 1910, S. 59 als *Matricaria discoidea* DC.). Vgl. über diese Art auch Neumann in Bericht über die Tätigkeit d. naturw. Ges. Isis zu Bautzen 1913, S. 80, wo Funde aus **Os**, **Ns** u. **Op** genannt werden, u. Wirtgen in Sitzungsber. naturhist. V. preuß. Rheinl. u. Westfalen 1911, Bonn 1912, S. 172, wo Funde vom Mittelrhein, Hochwald und Niederrhein genannt werden.

**Mr** Rheingönheim (Pfalz), bei einer Ziegelei, 11. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 35).

89. *Ch. indicum* L.: China, Japan.

**Bd** Mannheim, auf Schutt beim Friedhof, Okt. 1909 (Z i m m e r m a n n , eb.).

90. *Ch. marschallii* Ascherson: Kaukasus, Persien.

**Bd** Oftersheim, auf einem Spargelacker, Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , eb.).

91. *Ch. maximum* Ram.: Pyrenäen.

**Bd** Mannheim, auf Schutt beim Friedhof, Juni 1909 (Z i m m e r m a n n , eb.).

92. *Ch. serotinum* L.: Ungarn, Siebenbürgen, Serbien.

**Bd** Weinheim, auf Schutt, 21. Okt. 1908 (Z i m m e r m a n n , eb.).

92a. *Ch. achilleaefolium* DC.: Kaukasus, Sibirien.

**Nl** Arnhem 1912 (H e n r a r d u. L. P o s t h u m u s ; H e u k e l s , briefl.).

93. *Ch. roseum* Weber et Mohr: Zierpflanze aus dem Kaukasus und Persien.

**Sl** Wüstewaltersdorf; im Kessel seit etwa 30 Jahre **eingebürgert**, S c h r ö d e r (S c h u b e , Jahresber. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 1911, S. 69).

**Schw** Schutt bei Bevers (Engadin), 1901, C a n d r i a n (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 288).

94. *Artemisia*<sup>1)</sup> *mexicana* Willd.: N.-Amerika.

**Bd** Mannheim, Hafen, 8. Okt. 1908 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 34).

95. *A. paniculata* Lam.: Rußland, W.-Asien; eingebürgert im Jardin des Plantes de Montpellier, 1855 (vgl. T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 526).

**Bd** Mannheim, Hafen, 29. Sept. 1908 u. Ilvesheim am Neckar, auf Schutt, 10. Okt. 1908 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 34).

96. *A. stelleriana* Bess.: N.-Amerika, NO.-Asien; verwildert in England und Dänemark.

**Bd** Mannheim, bei dem Friedhof, Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 34).

<sup>1)</sup> *A. tournefortiana* Reichenb. (vgl. B. XII, S. 44 u. XXVI, Abt. II, S. 411, Anm. 1).

Neu für **Sw** Lübeck, Ölmühle Siems (F r i t z T h o r n 1912; vgl. J u n g e , Nachtr. z. Lübecker Flora, S. 12).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen, 14. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 34).

97. *Centaurea*<sup>1)</sup> *diluta* (Dryander bei Aiton: Marokko (vgl. Thellung, Fl. adv. Montp., danach in Spanien und vielleicht adv. Algerien).

**Schw** Basel, zwischen St. Jakob und „Neue Welt“, 1908, Vosseler (vgl. Thellung<sup>2)</sup>), Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 289).

98. *Catananche*<sup>3)</sup> *coerulea* L.: Westl. Mittelmeerländer.

**Bd** Mannheim, auf Schutt beim Friedhof, 1. Aug. 1909 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 37).

99. *Lobelia urens* L.: SW.-Europa.

**Bd** Mannheim, auf Schutt beim Friedhof (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 26).

100. *Campanula*<sup>4)</sup> *abietina* Griseb. et Sch.: SO.-Europa.

**Bd** Mannheim, Hafen, 24. Mai 1907 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 26)<sup>5) 6)</sup>.

101. *Gilia capitata* Douglas: Kalifornien.

**Bd** Schwetzingen, auf Schutt, 3. Aug. 1907 (Zimmermann<sup>7)</sup>), 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 22).

102. *G.*<sup>8)</sup> *tricolor* Benth.: Kalifornien.

<sup>1)</sup> *C. iberica* Trev.: Iberia, Armenien, Kaukasus; nach Thellung, Fl. adv. Montp., p. 546, Var. von *C. pallescens* Debilel, vgl. B. XIII, S. 212.

Neu für **Nl** Amsterdam, Ruderalplatz an der „Ertskade“ (Henrard u. Zandvoort, Juli u. Aug. 1910 u. 1911; vgl. des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 12).

*C. calcitrapoides* Borbas (vgl. B. XII, S. 52).

Neu für **Nl** Amsterdam 1912 (Henrard u. Zandvoort; Heukels, briefl.).

<sup>2)</sup> *Crupina crupinastrum* (Moris) Vis. (vgl. B. XII, S. 50).

Neu für **Schw** Ardon (Wallis) 1887: Popon (Thellung, eb.).

<sup>3)</sup> *Tolpis barbata* (L.) Gärtner. (vgl. B. VI, S. 52 u. XXVI, Abt. II, S. 410, Anm. 3).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen, 17. Mai 1909 (Zimmermann, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 37).

<sup>4)</sup> *C. carpathica* Jacqu. (vgl. B. XIII, S. 212).

Neu für **Schw**, verwildert bei St. Aubin-Concise u. Vaumarcus (Neuenburg), an Straßenrändern und Felsen, 1910, Wirth (Thellung, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 285).

<sup>5)</sup> *Asclepias syriaca* L. (vgl. B. XIII, S. 213 u. XXVI, S. 414, Anm. 2).

Neu für **R** Saargebiet: Überherrn bei Saarlouis seit vielen Jahren (Dewes bei Wirtgen in Sitzungsber. naturhist. V. preuß. Rheinl. u. Westfalen 1911. Bonn 1912, S. 170).

<sup>6)</sup> *Periploca graeca* L. (vgl. B. XIII, S. 214).

Neu für **Schw** Küsnacht, alte Landstraße, verw. 1909, Opplinger (Thellung, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 282).

<sup>7)</sup> *Phlox drummondii* Hook. (vgl. B. XIII, S. 214).

Neu für **Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof, 24. Aug. 1909 (Zimmermann, eb., S. 23).

*Ph. paniculata* L. (vgl. B. XIII, S. 214).

Neu für **Bd** Ilvesheim, auf Schutt, 20. Aug. 1909 (Zimmermann, eb.).

<sup>8)</sup> *G. achilleaefolia* Benth. (vgl. B. XIII, S. 216 u. XV, S. 391).

Neu für **Nl** Arnheim: auf einem Ruderalplatz (Oudemans, Juli 1904) u. Ruderalplatz am Rhein (Kleinhoonte, Mai 1905), de Bildt (Utrecht), (Fr. Entrop, 1905), (des Tombe, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 48).

**Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof, 1. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n<sup>1)</sup>, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 23).

103. *Cobaea*<sup>2)</sup> *scandens*<sup>3)</sup> Cav.: Häufige Zierpflanze aus Mexiko.

**Bd** Schwetzingen, verw. im Schloßgarten, 30. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 23)<sup>4)</sup>.

104. *Rochelia*<sup>5)</sup> *disperma* (L.) Wettst.: Spanien, N.-Afrika, W.-Asien, O.-Europa; am Port Iuvenal 1851—63 (T h e l l u n g , Fl. adv. Montp.).

**Bd** Mannheim, Hafen, Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtrag Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 22).

105. *Heliotropium*<sup>6)</sup> *corymbosum*<sup>7)</sup> R. et P.: Peru.

**Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof, 1. Aug. 1907 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 21).

106. *Arnebia echiioides* (L.) DC.: Kaukasus, Armenien.

**Bd** Mannheim, Hafen, 10. Mai 1907 (setzte keine Samen an) (Z i m m e r m a n n<sup>8)</sup>, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 21).

<sup>1)</sup> *Collomia linearis* Nutt. (vgl. unter *Gilia* B. XIII, S. 215).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen, 7. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 23).

<sup>2)</sup> *Convolvulus tricolor* L. (vgl. B. XIII, S. 218 u. XXVI, S. 415, Anm. 2).

Neu für **Nl** Gorinchem 1913 (H e n r a r d [H e u k e l s , briefl.]).

<sup>3)</sup> *Pharbitis purpurea* (L.) Voigt (vgl. B. XIII, S. 217 u. XV, S. 391).

Neu für **Sl** Gleiwitz, Ödland, W e r n e r (S c h u b e , Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Kultur 1911, S. 67).

Neu für **Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtrag Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 16).

<sup>4)</sup> *Cuscuta gronovii* Willd. (vgl. B. XIII, S. 218 u. XV, S. 391).

Neu für **Nl** Gorinchem (H e n r a r d , K l o o s u. Z a n d v o o r t , 1913), Insel de Bol in der Let (K l o o s , 1913 H e u k e l s , briefl.).

Neu für **Bd** (oder aus **Mr**?): In einigen Gärten auf *Impatiens*, Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 17).

<sup>5)</sup> *Nemophila insignis* Douglas: Kalifornien.

Neu für **Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof, 7. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 22).

<sup>6)</sup> *Lappula patula* Asch. (vgl. B. XIII, S. 218, XV, S. 391 u. XXVI, Abt. II, S. 415, Anm. 3).

Neu für **Nl** (zum Teil früher fälschlich als *L. deflexa* Garcke angegeben, die in **Nl** noch nicht gefunden ist [W a c h t e r u. J a n s e n] Arnhem, am Rheinufer: H e n r a r d (vgl. des T o m b e , 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 7).

<sup>7)</sup> *Omphalodes linifolia* Moench (vgl. B. XIII, S. 219).

Neu für **Nl** Bloemendaal: Auf einer hohen Düne (B r o e k e n s u. T h i j s s e , Juni 1905; vgl. des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 7).

Neu für **Mr** Speyer, Schutt in der Nähe des Friedhofes, 30. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 21).

<sup>8)</sup> *Amsinckia angustifolia* Lehm. (vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 417).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, 2. Aug. 1907 (Z i m m e r m a n n , eb.).

*A. intermedia* Fisch. et Mey. (vgl. B. XV, S. 388).

Neu für **Nl** Middelburg, bei der Mehlfabrik (G e e r t h v. W i j k , Mai 1904; vgl. des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 6).

107. *Echium*<sup>1)</sup> *calycinum* Viv.: Mittelmeerländer.

**Nl** Vlaadingen (Frl. I z a a c k s , 1910; vgl. d e s T o m b e <sup>2)</sup>, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 7) <sup>3)</sup>.

108. *Alkanna tinctoria* (L.) Tausch.: Mittelmeerländer, Ungarn.

**Bd** Mannheim, Hafen, 8. Okt. 1908 stark blühend, aber schon am 20. Okt. von dem frühen Frost getötet, ohne Samen angesetzt zu haben (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 21).

109. *Mertensia sibirica* Don.: Zierpflanze aus Sibirien und dem Altai.

**Schw** St. Moritz, Ablagerungsplatz, 1908, B r a n g e r (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 283).

110. *Solanum*<sup>4)</sup> *multifidum*<sup>5)</sup> Ruiz et Pav.: Peru.

**Schw** Hamburg (J. S c h m i d t , Allg. bot. Zeitschr. XVI, 1910, p. 138).

111. *S.*<sup>6)</sup> *aviculare* Forst: Australien, N.-Seeland.

<sup>1)</sup> *Cynoglossum wallichii* Don. (vgl. B. XIII, S. 219 u. XXVI, Abt. II, S. 416, Anm. 1).

Neu für **Schw** Solothurn: Langendorf, Gartenflüchtling 1909, P r o b s t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 283).

<sup>2)</sup> *Anchusa sempervirens* L. (B. XIII, S. 219).

Neu für **Nl** Weert: Ruderalplatz bei „Castershut“ (G o e t h a r t u. J o n g m a n s ; vgl. d e s T o m b e , eb., S. 6).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, 8. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 22).

*A. ochroleuca* M. B. (vgl. B. XIII, S. 219, XV, S. 391 u. XXVI, Abt. II, S. 416, Anm.).

Neu für **Nl** Amsterdam, Helder u. Rotterdam, mehrere Funde (vgl. d e s T o m b e , eb.).

Neu für **Schw** Yverdon: C r u c h e t in Bull. Soc. Vauch. Sc. nat. XXXVIII Nr. 145 (1902), S. 333 (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 283).

*A. barrelicri* (All.) Vitm. (vgl. B. XIII, S. 219).

Neu für **Schw** Buchthalen (Schaffhausen), 1909, K e l h o f e r (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 283).

<sup>3)</sup> *Nonnea rosea* (M. Bieb.) Link (vgl. B. XIII, S. 220).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, 8. Sept. 1908 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl., S. 21).

<sup>4)</sup> *Lycium rhombifolium* (Moench) Dippel. (vgl. B. XIII, S. 221 f.).

Neu für **Bd** Mannheim, auf dem Friedhof völlig verwildert, 24. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 18).

<sup>5)</sup> *Schizanthus pinnatus* Ruiz et Pavon (vgl. B. XIII, S. 226).

Neu für **Bd** Mannheim, auf Schutt beim Friedhof, 23. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , eb., S. 17).

<sup>6)</sup> *S. sisymbriifolium* Lam. (vgl. B. XIII, S. 224 u. XXVI, Abt. II, S. 417, Anm. 3).

Neu für **Schw** Basel, Schutt zwischen St. Jakob und „Neue Welt“, 1910, B i n z (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 284).

*S. triflorum* Nutt. (vgl. B. XIII, S. 223).

Neu für **Mr** Oggersheim, Wollspinnerei (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 18).

*S. lycopersicum* L. (vgl. B. XIII, S. 225, XV, S. 391 u. XXVI, Abt. II, S. 417, Anm. 3).

**Mr** Speyer, Schutt bei einer Gärtnerei, 20. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 17).

112. *Nicotiana*<sup>1)</sup> *oulophylla*<sup>2)</sup> Dunal: Chile.

**Bd** Mannheim, Hafen, Aug. 1907 (Z i m m e r m a n n<sup>3)</sup>, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 18).

113. *Calceolaria*<sup>4)</sup> *scabiosaefolia*<sup>5)</sup> Sims.: Gartenpflanze aus Peru.

**Nl** Berg et Dal bei Nijmegen: In einem Gemüsegarten (S p r i n g e r 1907); Dwingelo (Drenthe): Am Rande eines Birkengebüsches (U p h o f 1906); Enschedé: Auf einem Schuttplatz (S c h o l t e n) (d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 58).

114. *Pentastemon crassifolius* Lindl.: NW.-Amerika.

**Bd** Mannheim, auf Schutt beim Friedhof, 10. Aug. 1900 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 20).

115. *Linaria*<sup>6)</sup> *pinifolia* (Poiret sub *Antirrhino*) Thell.: Westl. N.-Afrika.

---

Neu für **Nl** Amsterdam: Ruderalplatz am „Merwedekanaal“ (P i n k h o f , Aug. 1908; d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 60).

*S. heterodoxum* Dun. (vgl. B. XIII, S. 222, XV, S. 391 u. XXVI, Abt. II, S. 417, Anm. 3).

Neu für **Nl** Amsterdam: Ruderalplatz am „Cruquiusweg“ (H e n r a r d , Sept. 1909), bei „Huis ter Heide“ im Walde (F r l. N o g e t , 1911), (d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 59).

*S. triflorum* Nutt. (vgl. B. XIII, S. 223).

Neu für **Nl** Wormerveer, Knollendam, 1913 (K l o o s [H e u k e l s , briefl.]).

<sup>1)</sup> *N. langsdorfii* Weinm. (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 418).

Neu für **Bd** Mannheim, am Proviantamte bei den Kasernen (Z i m m e r m a n n , eb.).

*N. longiflora* Cav. (vgl. B. XIII, S. 226).

Neu für **Nl** Wormerveer (K l o o s , 1913 [H e u k e l s , briefl.]).

<sup>2)</sup> *Capsicum annuum* (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 418).

Neu für **Schw** Binningen bei Basel, Schutt im Spiegelfeld, 1909, V o s s e l e r (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 283).

<sup>3)</sup> *Petunia violacea* Lindl. (vgl. B. XIII, S. 226 u. XXVI, Abt. II, S. 417, Anm. 3 u. S. 418, Anm. 1).

Neu für **Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof, 6. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , eb.).

<sup>4)</sup> *Verbascum virgatum* With. (vgl. B. XIII, S. 226).

Neu für **Schw** Insel Reichenau (Untersee), Acker bei der Ruine Schopfen, 1908, B a u m a n n ; zwischen St. Jakob und „Neue Welt“ bei Basel, 1910, B i n z (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. LVI, 1911, S. 284).

<sup>5)</sup> *Collinsia bicolor* Benth. (vgl. B. XIII, S. 227 u. XVII, S. 196).

Neu für **Nl** Gendringen (Nord-Brab.): In einem Garten verw. (B r ä a m s 1906; d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 58).

Neu für **Bd** Ilvesheim, Schutt beim Friedhof (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 20).

<sup>6)</sup> *L. bipartita* Willd. (vgl. B. XIII, S. 227 u. XVII, S. 196).

**Nl** Apeldoorn: Verwildert bei einem Bauernhof am „Koningsweg“ (V u y c k , 1908; d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 58).

*L. purpurea* (L.) Miller (vgl. B. XIII, S. 227, XVII, S. 197).

Neu für **V** Bludenz, auf Schutt im Illbett, G l a t z (M u r r , Jahresber. Staatsgymn. Feldkirch 1912, S. 24).

**Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 20).

116. *Mimulus rivularis* Nutt. (Unterart von *M. luteus* L. sens. lat.): Chile.

f. *variegatus* Schw Murgkies bei Frauenfeld, 1892, F i s c h. (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. LVI, 1911, S. 284).

117. *Gratiola virginiana* L.: N.-Amerika.

**Schw** Schuttplatz in Samaden, 1897, C a n d r i a n (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. LVI, 1911, S. 284).

118. *Ballota rupestris* (Biv.) Vis.: Italien, Balkanhalbinsel.

**Bd** Mannheim, Hafen, 29. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n <sup>1</sup>), 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 20).

119. *Scutellaria lateriflora* L.: N.-Amerika.

**Schw** Bonaduz (Graubünden), auf Schutt, 1899, C a n d r i a n (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 283) <sup>2</sup>).

120. *Lysimachia atropurpurea* L.: Balkanhalbinsel, Kleinasien.

**Schw** Solothurn, Schutt beim Baseltor, 1910, P r o b s t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 282).

121. *Goniolimon tataricus* (L.) Boiss.: O.-Europa, W.-Asien.

**Bd** Mannheim, Komposthaufen bei einer Gärtnerei an der Käfertaler Straße, Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 23).

122. *Ceratostigma plumbaginoides* Bunge: China.

**Bd** Ilvesheim, auf Schutt, 22. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 23).

123. *Plantago glauca* C. A. Meyer: Kaukasus.

**Schw** Bahnhof Buchs (St. Gallen) 1910, S c h n y d e r (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 235).

124. *P. maxima* Jacq.: O.-Europa, Sibirien.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, 10. Okt. 1908 (Z i m m e r m a n n <sup>3</sup>), 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 23).

<sup>1</sup>) *Nepeta grandiflora* M. B. (vgl. B. XIII, S. 231).

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, 2. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , eb., S. 21).

<sup>2</sup>) *Verbena chamaedrifolia* Juss. (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 419).

Neu für **Bd** Mannheim, Schutt beim Friedhof, 5. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 21).

<sup>3</sup>) *P. patagonica* Jacq. (vgl. B. XIII, S. 234 u. XXVI, Abt. II, S. 421, Anm. 1).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen, 28. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , eb., S. 24).

124a. *P. serraria* L.: Mittelmeerländer.

**NI** Amsterdam 1912 (Z a a n d v o o r t; H e u k e l s, briefl.).

125. *Amarantus acutilobus* Uline et Bray: Mexiko.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 9).

126. *A.*<sup>1)</sup> *deflexus* L.: SO.-Europa; auch sehr reichlich und in verschiedenen Varietäten in T h e l l u n g, Fl. adv. Montp., genannt.

**NI** Amsterdam, Nordseite des „Jj“ auf einem Schuttplatz, Sept. 1906 (K o o r n e f f), Rotterdam: Auf dem Bahngelände zwischen „Parallelweg“ und Eisenbahnhof, Sept. 1904, und am Maashafen auf aufgeschüttetem Boden, 1906 (W a c h t e r u n d J a n s e n) (Mededeelingen van 's Rijks Herbarium. Leiden 1912, S. 5).

127. *A. gracilis* Desf.: Mittel-Amerika; am Port Juvenal schon 1852 (vgl. T h e l l u n g, Fl. adv. Montp., p. 217).

**NI** Rotterdam: Südseite des Maashafens in einigen Exemplaren auf aufgeschüttetem Boden (W a c h t e r u n d J a n s e n, Sept. und Okt. 1906). (Vgl. d e s T o m b e, Mededeelingen van 's Rijks Herbarium. Leiden 1912, S. 5<sup>2)</sup>); auch Knollendam (K l o o s, 1913 [H e u k e l s briefl.]; da allerdings als *A. gracilis* L. bezeichnet.)

128. *Alternanthera bettzichiana* (Regel) Voss: Brasilien.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, Okt. 1908 (Z i m m e r m a n n, 1. Nachtr. Adventiv- und Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 9.)

129. *Chenopodium*<sup>3)</sup> *amaranticolor* Coste et Reynier: N.-Amerika oder Mittelamerika?

**Bd** Mannheim, Hafen, 4. Aug. 1906 (Z i m m e r m a n n, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 10); Freiburg, Gartenunkraut an der Glümerstr., 1913 (T h e l -

<sup>1)</sup> *A. albus* L. (vgl. B. XV, S. 395 u. XXVI, Abt. II, S. 421, Anm. 2). Neu für **NI** Arnhem, Bentveld, Den Haag, Dieren, Rotterdam (vgl. auch bez. d. genauen Standorte und Finder: d e s T o m b e, eb.).

Neu für **R** Rheinwerft bei Buleys Mühle u. Uerdingen (H ö p p n e r, Mitteil. V. Naturk. Krefeld 1910, S. 55).

*A. hypochondriacus* L. (vgl. B. XV, S. 394).

Neu für **R** 1910 bei Beckers Mühle am Krefelder Hafen (H ö p p n e r, eb.).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen, 8. Okt. 1908 (Z i m m e r m a n n, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 9).

*A. paniculatus* L. (vgl. B. XV, S. 393).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen, 3. Sept. 1907 (Z i m m e r m a n n, eb.).

*A. quitensis* H. B. K. (vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 421).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n, eb.).

*A. spinosus* L. (vgl. B. XV, S. 394 u. XXVI, Abt. II, S. 421, Anm. 2 u. 3).

Neu für **R** Rheinwerft bei Uerdingen, 1910, A e r t s (H ö p p n e r, eb.).

<sup>2)</sup> *Gomphrena globosa* L. (vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 422).

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen, 17. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 10).

<sup>3)</sup> *Ch. anthelminticum* L. (vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 423).

Neu für **NI** Rotterdam: An der Südseite des Maashafens auf aufgeschüttetem Boden, Okt. 1906 (W a c h t e r u. J a n s e n; vgl. d e s T o m b e, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 9).

l u n g , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 280)<sup>1)</sup>.

130. *Ch.*<sup>2)</sup> *leptophyllum* Nutt: N.- u. S.-Amerika; am Port Juvenal schon 1828 (T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 195).

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, 3. Aug. 1909 und Schifferstadter Mühle, 14. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen; S. 10).

131. *Ch. purpurascens* Jacq.: O.-Asien und S.-Amerika.

**Bd** Mannheim, Hafen, 28. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n <sup>3)</sup>, 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 10).

132. *Suaeda*<sup>4)</sup> *fruticosa* Forsk.: Französische und spanische Küste.

**Nl** Krabbendijke (Zeel.): K l o o s (vgl. des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 9).

133. *Axyris*<sup>5)</sup> *amarantoides* L.: N.-Asien.

**Nl** Gorinchem (H e n r a r d u. Z a n d v o o r t , 1913 [H e u k e l s briefl.]).

134. *Kochia sedoides* (Pallas) Schrader: O.-Europa, N.-Asien.

**Bd** Mannheim, Hafen, 8. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 10).

135. *K. trichophylla* Stopf: Gartenpflanze von unbekannter Herkunft (vgl. Rev. horticol. LXXIX, 1907, p. 118—119, fig. 38).

**T** verw. im Talferbett bei Bozen (M u r r , Beiträge z. Flora v. Tirol, Vorarlberg, Liechtenstein und des Kantons St. Gallen XXV, S. 8)<sup>6)</sup>.

136. *Emex spinosus* Asch. u. Graebn.: Mittelmeerländer Kanaren; hier und da in botanischen Gärten verw. (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleurop. Fl. IV, 658); vom Port Juvenal schon 1853 bekannt (T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 184).

<sup>1)</sup> *Ch. multifidum* L. (= *Roubieva multifida* Moq. Tand.; vgl. B. XV, S. 396 u. XXVI, S. 422, Anm.).

Neu für **Nl** Voerendaal (S. Limburg) (A. d e W e v e r , 1913) u. Wormerveer (K l o o s , 1913) [H e u k e l s , briefl.].

<sup>2)</sup> *Ch. berlandieri* (vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 422).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, 4. Sept. 1906 (Z i m m e r m a n n , eb.).

Neu für **Schw** ssp. *platyphyllum* Arosa (T h e l l u n g , Ber. Schw. Bot. Ges. XX, 1911, S. 169).

*Ch. foetidum* Schrader (vgl. B. XV, S. 396).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, 17. Aug. 1907 (Z i m m e r m a n n , eb.).

Neu für **V** Unkraut in 2 Gärten von Göfis (M u r r , Allg. bot. Zeitschr. XVI, 1910, S. 285).

<sup>3)</sup> *Cycloloma atriplicifolium* (Sprengel) Coulter (vgl. B. XVII, S. 196, als *C. platyphyllum* Moq. auch B. XXVI, Abt. II, S. 423, Anm. 1).

Neu für **Bd** Mannheim, Hafen, 14. Sept. 1901 (Z i m m e r m a n n , eb., S. 11).

<sup>4)</sup> *Hablitzia tamnoides* M. B. (vgl. B. XVII, S. 196).

Neu für **Mr** Rödersheim (Pfalz), an einem Hause, 2. Nov. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 10).

<sup>5)</sup> *Axyris hybrida* Pers. (vgl. B. XXVI, S. 422).

Neu für **Nl** Amsterdam, 1912 (H e n r a r d ; H e u k e l s , briefl.).

<sup>6)</sup> Vgl. eb. auch über die früher genannten *Chenopodium hircinum* und *leptophyllum*.

**Nl** Arnheim: Am Rheinufer (H e n r a r d , Juni 1911, d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 49).

**Bd** Mannheim, Hafen, 28. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 9).

137. *Rumex salicifolius* Weinm.: N.-Amerika, N.-Asien.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, 2. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 9).

138. *Polygonum bellardi* All.: Mittelmeerländer, Kaukasus.

**Nl** Amsterdam: Ruderalplatz am „Merwedekanaal“ (P i n k h o f 1908), Ruderalplatz am „Cruquiusweg“ (P i n k h o f 1909), auf einem Abladeplatz (H e n r a r d 1909); Rotterdam: auf einem mit Kohlenasche bestreuten Weg durch das frühere Landgut „Rozenburg“ (W a c h t e r u n d J a n s e n 1900), Maashafen (W a c h t e r u n d J a n s e n 1906). (Sämtlich nach d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 49<sup>1</sup>.)

139. *Elaeagnus*<sup>2</sup>) *pungens* Thunb.: O.-Asien.

**Bd** Mannheim, Anlagen, Juni 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 11).

140. *Euphorbia*<sup>3</sup>) *marginata* Pursh.: N.-Amerika; subspontan im Jardin des Plantes de Montpellier 1905 (T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 370).

**Bd** Mannheim, Hafen, Aug. 1906 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 24).

141. *E. nuda* Velen.: Balkanhalbinsel.

**Bd** Mannheim, Hafen, 10. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , eb.).

142. *Urtica incisa* Poiret: Australien, N.-Seeland.

**Schw** Solothurn: Derendingen, auf australischer Schafwolle, 1910, P r o b s t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 274).

143. *Laportea divaricata* (L.) Schinz et Thell. (*L. canadensis* Gaud.): Atlantisches N.-Amerika von Neu Schottland und Ontario bis Florida und Kansas; bei uns hier und da in Gärten und dort mitunter zahlreich verwildernd (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. IV, S. 616 f.).

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, 2. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 11).

<sup>1</sup>) Eb. genannt *P. sachalinense* F. Schm. als neu für **Nl** Den Haag (I t e r s o n , Sept. 1901 u. 1904, W a c h t e r u. J a n s e n).

<sup>2</sup>) *E. argentea* Pursh (vgl. B. XV, 399). Gleich ob. bei Mannheim nur gepflanzt, zeigten aber Wurzeltriebe und würden sicher verwildern, wenn sie sich selbst überlassen blieben (Z i m m e r m a n n , briefl.).

Neu für **Bd** Mannheim, Friedhof, Juni 1909 (Z i m m e r m a n n a. a. O.).

<sup>3</sup>) *E. graeca* Boiss. et Spruner (vgl. B. XV, S. 400).

Neu für **Schw** Château d'Oeux 1850 L e r e s c h e , adventiv? (vgl. T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 281).

144. *Boehmeria cylindrica* Willd.: N.-Amerika; in botanischen Gärten hier und da verw. (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. IV, 1911, S. 620), z. B.

**Br** Berlin-Dahlem, botanischer Garten (G r a e b n e r , mündliche Mitteilungen).

145. *Morus rubra* L.: N.-Amerika; in Mitteleuropa hier und da verw. (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. IV, 1911, S. 581) z. B.

**Br** Berlin-Dahlem, botanischer Garten (G r a e b n e r , mündliche Mitteilung).

146. *Planera keaki* (Sieb.) K. Koch: Japan.

**Bd** Mannheim, auf dem Friedhof angepflanzt<sup>1)</sup> (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 11), nach Z i m m e r m a n n briefl. in einem Exemplar angepflanzt, hat sich durch Wurzeltriebe ausgebreitet.

147. *Pterocarya fraxinifolia* Spach.: Vorderasien, leicht verwildernd (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. IV, S. 357).

**Br** verw. in Groß-Lichterfelde in einem Garten und im alten botanischen Garten zu Berlin (G r a e b n e r , mündlich).

148. *Iuglans cinerea* L.: Atlantisches N.-Amerika; in Mitteleuropa hier und da verwildernd (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. IV, 363), z. B.

**Br** Potsdam-Sanssouci (G r a e b n e r , mündlich).

149. *Quercus palustris* Münchh.: Atlant. Vereinigte Staaten; in Mitteleuropa hier und da verwildert (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. IV, 1911, S. 451), z. B.

**Br** Berlin-Dahlem, neuer botanischer Garten (G r a e b n e r , mündliche Mitteilungen).

150. *Qu. rubra* L.: Atlant. N.-Amerika (in Mitteleuropa vielfach, auch forstlich angepflanzt: A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. IV, S. 453).

**Schw** „Verwildert“ bei Wädenswil (Zürich): H a u s e r in Ber. Schweizer bot. Ges. XVII, 1908, 253 b; Sangenwald beim Wolfsberg Ermatingen vereinzelt, 1905, E. B a u m a n n (T h e l l u n g<sup>2)</sup>, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 274).

151. *Betula lenta* L.: Atlantisches N.-Amerika; in Mitteleuropa hier und da verwildert (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. IV, 1910, S. 388 f.), z. B.

<sup>1)</sup> Die weiteren nur gepflanzten Arten der Arbeit von Z i m m e r m a n n sind nicht genannt, wenn nicht ausdrücklich Verwilderung bemerkt ist.

<sup>2)</sup> *Populus candicans* Aiton (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 425).

Neu für **Schw** Wollmatingeried längs des Mühlengrabens, durch Stockausschläge bzw. Ausläufer sich vermehrend, 1909, E. B a u m a n n (T h e l l u n g , eb.).  
*P. balsamifera* L (vgl. B. XV, S. 402 u. XXVI, Abt. II, S. 425, Anm. 3).

Neu für **Wp** Danziger Niederung, Dünen der Binnennehrung verw. (P r e u ß , Vegetationsverh. westpreuß. Ostseeküste, S. 79).

Neu für **Schw** Couvet (Neuchâtel), Arcuse-Ufer, verw., 1910, Wirth (T h e l l u n g , eb.).

**Br** Woltersdorfer Schleuse (G r a e b n e r , mündliche Mitteilungen).

152. *Alnus rugosa* Spreng.: N.-Amerika; leicht verwildernd in N.- und Mittel-Deutschland wie in Böhmen hier und da beobachtet (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. IV, 1911, S. 421), z. B.

**Br** Botanischer Garten (G r a e b n e r , mündliche Mitteil.).

153. *Smilacina stellata* Desf.: N.-Amerika.

**Nl** Vaals (S. Limburg): Auf dem Weg von „Vierländereck“ auf einem Ruderalplatz 1902 und 1903, dagegen 1904 nicht wieder (d e W e v e r ; d e s T o m b e <sup>1)</sup>), Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 42).

154. *Iris* <sup>2)</sup> *xiphium* L.: Mittelmeerländer.

**Nl** Arnheim: Verwildert in einem Walde (V a n d e r V e n , 1906; d e s T o m b e , Mededeelingen s' Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 36) <sup>3)</sup> <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>).

155. *Spodiopogon* <sup>6)</sup> *sibiricus* <sup>7)</sup> Poir.: N.- und O.-Asien.

**Bd** Heidelberg, am Neckar, 1. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 7).

156. *Ischaemum crassipes* (Steud.) Thell. in Fedde, Repert. 1912: China, Japan.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, 12. Aug. 1908 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtrag Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 7).

157. *Andropogon saccharoides* Sw.: Mexiko, Mittel- u. S.-Amerika; am Port Juvenal 1847 (T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 72).

**Mr** Speyer, Schutt, Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 8).

<sup>1)</sup> *Asphodelus tenuifolius* Cav. (vgl. B. XV, S. 406).

Neu für **Nl** Amsterdam: Ruderalplatz am „Merwedekanaal“ (P i n k h o f , Sept. 1909); Knollendam (K l o o s , 1911) [d e s T o m b e , eb.]).

<sup>2)</sup> *Sisyrinchium angustifolium* Mill. als *S. anceps* B. XV, 404.

Neu für **B** Lingenfelder Au bei Germersheim in der Nähe des Rheins zwischen Binsen, schon seit 1888 (V o l l m a n n , Mitteil. bayer. bot. Ges. III, 1913, S. 40).

<sup>3)</sup> *Tritonia crocosmiiflora* (Lemoine) Voss (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 427).

Neu für **Schw** Solothurn: Schöngrün, auf Schutt, 1910, P r o b s t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich. LVI, 1911, S. 274).

<sup>4)</sup> *Cyperus vegetus* Willd. (vgl. B. XV, S. 406 u. XXVI, S. 427, Anm. 2).

Neu für **Nl** Wormerveer (K l o o s , 1913 [H e u k e l s , briefl.]).

<sup>5)</sup> *Carex vulpinoidea* Rich. (vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 427).

Neu für **Sw** Poppenbüttel (A. M o h r 1904; vgl. J u n g e , Jahrb. wissenschaftl. Anstalt XXV, 1907, 3. Beiheft, Hamburg 1908, S. 231).

<sup>6)</sup> *Phalaris intermedia* Bosc. (*Ph. angusta* Nees, vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 428).

Neu für **Nl** Amsterdam, auf einem mit Kohlenasche bestreutem Weg (S t o m p s , 1902) und von anderen Standorten, auch bei Rotterdam genannt, früher zum Teil fälschlich für *Ph. minor* gehalten (vgl. d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 31 f.).

<sup>7)</sup> *Anthoxanthum aristatum* Boiss. (vgl. B. XVII, S. 198, XVIII, S. 81 und XXVI, Abt. II, S. 428, Anm. 1).

Neu für **R** Bahndamm nach M.-Gladbach, Anlagen bei der Station Hülserberg (H ö p p n e r , Mitteil. V. Naturk. Krefeld 1910, S. 54).

158. *Panicum*<sup>1)</sup> *virgatum* L.: N.-Amerika.

Mr Ludwigshafen, 26. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtrag Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 8).

159. *Pennisetum*<sup>2)</sup> *compressum* R. Br.: O.-Asien, Australien (und das nach H o o k e r wohl dazu gehörige *P. iaponicum* Trin.: O.-Asien).

Mr Ludwigshafen, Hafen, Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl., S. 9 [eb. S. 8 *P. compressum*, Sept. 1909, von dort]).

160. *P. longistylum* Hochst.: Habesch.

NI<sup>3)</sup> Noordwijk (D o r s m a n 1910; d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 31).

161. *Chloris*<sup>4)</sup> *capensis*<sup>5)</sup> (Houtt.) Thell.<sup>6)</sup> (= *Andropogon capensis* Houtt.): S.- und tropisches Afrika.

Mr Ludwigshafen, Hafen, 20. Aug. 1910 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 8).

162. *Aristida gracilis* Ell.: N.-Amerika.

Bd Mannheim, Hafen, Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , 1. Nachtrag Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 8).

163. *Stupa*<sup>7)</sup> *scabra*<sup>8)</sup> Lindley<sup>9)</sup>: Australien.

<sup>1)</sup> *P. dichotomum* Michx. (vgl. B. XVII, S. 199).

Neu für Mr Ludwigshafen, 11. Sept. 1909 (Z i m m e r m a n n , eb.).

*P. colonum* L. (vgl. B. XVII, S. 200).

Neu für Mr Ludwigshafen, Hafen, 4. Juli 1909 (Z i m m e r m a n n , eb.).

*P. repens* L. (vgl. B. XVII, S. 200).

Neu für Sw Hamburg, auf Schutt bei der Dampfmühle: M o h r 1901 u. J u n g e in Jahrb. Hamb. Wissenschaftl. Anstalt XXX, 1912, 3. Beiheft, S. 140).

<sup>2)</sup> H e u k e l s nennt mir brieflich noch eine *Setaria aparine* Steud. (nebst var. *autrorsum* A. Br.), die bei Amsterdam 1912 gesammelt sind; ich finde sonst keine Angaben über die Art.

<sup>3)</sup> *Cenchrus tribuloides* L. (vgl. B. XVII, S. 200 u. XXVI, S. 429, Anm. 3).

Neu für NI Goriuchem 1913 (H e n r a r d [H e u k e l s , briefl.]).

<sup>4)</sup> *Ch. radiata* (vgl. B. XVII, S. 201).

Neu für Mr Ludwigshafen, Hafen, Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , eb., S. 7, als *Ch. fasciculata* [L.] Thell.).

*Ch. barbata* Swartz (vgl. B. XVII, S. 200 u. 201).

Neu für Sw Hamburg, auf Schutt bei der Wollkämmerei am Reiherstieg (Z i m p e l , 1894; vgl. J u n g e in Jahrb. Hamb. Wissenschaftl. Anstalt XXX, 1912, 3. Beiheft, S. 146).

<sup>5)</sup> *Beckmannia eruciformis* Host. (vgl. B. XVII, S. 201, XVIII, S. 81 u. XXVI, Abt. II, S. 428, Anm. 2).

Neu für NI Arnhem: Ruderalplatz am Rheinufer (H e n r a r d , Juli 1909), Rotterdam (W a c h t e r u. J a n s e n , Juni 1911), (d e s T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 26).

<sup>6)</sup> *Eleusine coracana* (L.) Gärtner (vgl. B. XVII, S. 202).

Neu für Bd Mannheim, Hafen, Okt. 1907 (Z i m m e r m a n n , eb., S. 8).

*E. tristachya* (Lam.) Knuth (vgl. B. XVII, 1904, S. 202 u. XXVI, 1910, Abt. II, S. 429, Anm. 3).

Neu für NI Wormerweer 1913, (K l o o s u. J a n s e n , H e u k e l s , briefl.).

Neu für Schw Zürich, Unkraut im bot. Garten, 1902, S c h i n z (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. LVI, 1911, S. 273).

<sup>7)</sup> *S. intricata* Godr. (vgl. B. XVII, S. 202); nach K n e u c k e r (Allg. bot. Zeitschr. XIX, 1913, S. 155) gehört diese auch 1910 bei Bordighera gesammelte Pflanze zu *S. neesiana* Trin. et Rupr. aus Argentinien; die Pflanze von Bordighera stimmt ganz damit überein, die im Gebüsch gesammelten sind nur bleichere Staudenformen. *S. neesiana* wird brieflich auch durch H e u k e l s mir von NI Wormerveer 1913 (K l o o s u. W a c h t e r ) genannt.

**Schw** Derendingen bei Solothurn, auf australischer Schafwolle, 1910. **Probst** (**Thellung**, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 271)<sup>1)</sup>, <sup>2)</sup>, <sup>3)</sup>.

164. *Alopecurus setarioides* Gren.: Orient? (einmal adventiv in Wollwäschereien von Marseille).

**Schw** var. *iuvenalis* Hack. et Thell. (1838, 1840, 1857, 1858 adventiv im Port Juvenal bei Montpellier: **Thellung**, Fl. adv. Montp., p. 100): Solothurn, Malzfabrik<sup>4)</sup> 1910; **Probst** (**Thellung**, Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911<sup>5)</sup>, S. 271).

165. *Polypogon interruptus* H. B. et K.: S.-Amerika.

**NI** Rotterdam: An der Maas (**Wachter** und **Jansen**, Juli 1904; **des Tombe**, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 34).

166. *Polypogon paniceus* (L.) Lag. (*P. maritimus* Willd.): W.-Europa bis zur Normandie nördlich, Makaronesien, Mittelmeerländer, S.-Sibirien.

**Mr** Ludwigshafen, Hafen, Juni 1909 (**Zimmermann**, 1. Nachtr. Adventiv- u. Rüderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 9).

167. *Agrostis*<sup>6)</sup> *hicmalis* Britt. Sternb. et Poggenb.: N.-Amerika.

**Sw** Stormarn: am Kupferteich bei Poppenbüttel, 1905 (**Junge**, Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. XXX, 1912, 3. Beih., S. 175).

---

Neu für **Sw** Hamburg, Schutt bei der Wollkämmerei am Reiherstieg (**Zimpel**, 13. Okt. 1895; vergl. **Junge** in Jahrb. Hamb. Wissenschaftl. Anstalt XXX, 1912, 3. Beiheft, S. 151).

<sup>1)</sup> *Phleum graecum* Boiss. et Heldr. (vgl. B. XVII, S. 202 f.).

Neu für **NI** Rotterdam: Auf einem mit Kohlenasche bestreutem Wege des früheren Landgutes „Rozenburg“ (**Wachter** u. **Jansen**, 1901), Vlaardingen: Bahngelände (**Wachter** u. **Jansen**, Juni 1903) (**des Tombe**, Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 33).

<sup>2)</sup> *Diplachne fusca* (vgl. B. XVII, S. 204 u. XXVI, Abt. II, S. 430, Anm. 1).

Neu für **NI**, Rotterdam am Maasufer, auf aufgeschüttetem Boden (**Wachter** u. **Jansen**, Sept. 1906, zuerst fälschlich als *Festuca angusta* A. et G. herausgegeben; vgl. **des Tombe**, eb., S. 28).

<sup>3)</sup> *Eragrostis aegyptiaca* Delile (vgl. B. XVII, 204).

Neu für **NI** Rotterdam (**Wachter** u. **Jansen**, Sept. 1906; **des Tombe**, eb., S. 28; ebenda wird auch die schon für **NI** von **Ascherson** u. **Graebner**, Synopsis II, 1, S. 304 für **NI** von anderen Standorten genannt; sie wurde in diesen Aufzeichnungen nur B. XVII, S. 204 u. XXVII, Abt. II, S. 431, Anm. I nebenbei erwähnt).

<sup>4)</sup> Das gleichfalls auf Abfällen der Malzfabrik beobachtete *Hordeum bulbosum* (**Thellung**, eb., S. 273) ist vielleicht in Mitteleuropa wenigstens in **L** heimisch (vgl. **Ascherson**-**Graebner**, Synopsis mitteleur. Flora II, 1, S. 734), wenn auch im Deutschen Reich nur verschleppt.

<sup>5)</sup> *Sporobolus indicus* (L.) R. Br. (vgl. B. XVII, S. 203).

Neu für **NI** Goriuchem (**Henrard**, 1913 [**Heukels**, briefl.]).

Neu für **Schw** Solothurn: Derendingen, Kammgarnfabrik, australische Schafwolle, 1909/10, **Probst** (**Thellung**, eb., S. 272).

<sup>6)</sup> *A. nebulosa* Boiss. et Reut. (vgl. B. XVII, 203).

Neu für **NI** Goriuchem 1913 (**Henrard**; **Heukels**, briefl.).

168. *A.*<sup>1)</sup> *retrofracta* Willd.: Australien.

**Nl** Yselmonde (W a c h t e r und J a n s e n , 1912 [H e u - k e l s , briefl.]).

**Sw** Hamburg, Wollkämmerei am Reiherstieg auf Schutt (J. S c h m i d t , 1895; vgl. J u n g e<sup>2)</sup>, eb.).

169. *Avena*<sup>3)</sup> *Ludoviciana* Dur.: Mittelmeerländer.

**Bd** Freiburg, Schutt am Dreisamufer, 1913 (T h e l l u n g , Mitteil. bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz 1913, S. 280).

170. *A. byzantina* C. Koch (*A. algeriensis* Trabut), Kultur- rasse der mediterranen *A. sterilis* L.; vgl. auch T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 112.

**Schw** Zürich: Tiefenbrunnen, auf Schutt, 1899, T h e l l u n g (= *A. sativa* Naegeli und Thell. in Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich L, 1905, 241 ex p.), eb. Güterbahnhof 1910/11 und Kiesgrube Hardau in Zürich III, 1911 (T h e l l u n g ); Arosa (Graubünden), Schutt am Obersee, 1908; T h e l l u n g (irrig Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LV, 1910 unter *A. sativa* aufgeführt), Bironica (Tessin), ungebaute Orte 1903, J ä g g l i (Herb. Helv. Zürich); Morcote (Tessin), Straßenrand 1909, 1911 T h e l l u n g (verschleppt oder verwildert?); (T h e l l u n g in Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. LVI, 1911, S. 272).

171. *Calamagrostis retrofracta* (Willd.) Link: Australien, Neu- Seeland; adventiv auch in England und Frankreich (T h e l l u n g , Fl. adv. Montp., p. 105).

**Hc** Döhrener Wollwäscherei, 1893, Herb. Berol. (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 272).

**Schw** Solothurn: Derendingen, auf australischer Schafwolle, 1910, P r o b s t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 272).

172. *Danthonia racemosa* R. Br.: Australien.

**Schw** Solothurn: Derendingen, auf australischer Schafwolle, 1910, P r o b s t (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. LVI, 1911, 273).

173. *Ammochloa pungens* Poir.: Mittelmeerländer.

**Nl** Yselmonde 1913 (W a c h t e r und J a n s e n ; [H e u - k e l s , briefl.]).

174. *Festuca*<sup>4)</sup> *microstachys*, Nutt.: N.-Amerika.

<sup>1)</sup> *Koeleria obtusiflora* Boiss. gehört nach Index Kewensis zu *K. phleoides* Pers., die nach A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Flora II, I, S. 367, schon für **Nl** (Apeldoorn) sowie bei Hamburg, Genf und Wien eingeschleppt beobachtet wurde, wird neu genannt für Kiel, Neumühlen (A. C h r i s t i a n s e n , 1909, nach J u n g e a. a. O., S. 221).

<sup>2)</sup> *Schismus calycinus* (L.) Duval-Jouve (vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 431). Neu für **Sw** Hamburg, Schutt bei der Wollkämmerei am Reiherstieg (J. S c h m i d t ; vgl. J u n g e , eb., S. 224).

<sup>3)</sup> Über *Antinaria agrostidea* aus SW.-Europa, die vielleicht nur eingeschleppt in **Be** ist, vgl. A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis II, I, S. 296 f.).

<sup>4)</sup> *F. ligustica* (All.) Bert. (vgl. B. XXVI, Abt. II, S. 431).

Neu für **Nl** Amsterdam, Abladeplatz (Z a n d v o o r t , Juni 1910; vgl. d e s T o m b e , eb.).

**Nl** Vlaardingen (W a c h t e r und J a n s e n , Juli 1903; des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 28)<sup>1)</sup>.

175. *Bromus adoensis* Hochst.: Habesch.

**Nl** Rotterdam<sup>2)</sup> (W a c h t e r und J a n s e n , Juni 1910; schon 1898 gesammelt und fälschlich als *B. sterilis* bestimmt; des T o m b e , Mededeelingen 's Rijks Herbarium, Leiden 1912, S. 26)<sup>3) 4) 5)</sup>.

176. *Arundinaria iaponica* Sieb. et Zucc.: Japan, im südl. Mitteleuropa nicht selten in Gärten (A s c h e r s o n - G r a e b n e r , Synopsis mitteleur. Fl. II, 1, S. 771).

**Schw** Verw. bei Paradiso-Lugano 1907, R o h r e r (T h e l l u n g in Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 274).

177. *Picea canadensis* Koehne (= *P. alba* Link): Zierbaum aus dem östlichen N.-Amerika.

**Bd** Schwarzwald: Schönau, Aug. 1913 (Z i m m e r m a n n briefl.)<sup>6)</sup>.

178. *Salvinia*<sup>7)</sup> *auricula*.

**Nl** Hellegersberg (J a n s e n und W a c h t e r , 1912; H e n k e l s , briefl.).

<sup>1)</sup> *F. geniculata* (L.) Willd. = *Vulpia geniculata* (L.) Link (vgl. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 431).

Neu für **Schw** Basel: Buchfeld, 1903, B i n z (Verh. Naturf. Ges. Basel XXI, 1910, S. 143; vgl. T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 273).

<sup>2)</sup> Eb. *B. briziformis* Fisch. et Mey. (vgl. B. XVII, S. 205 u. XXVI, Abt. II, S. 431, Anm. 2); *B. macrostachys* Desf. (vgl. B. XVII, S. 206 u. XXVI, Abt. II, S. 431, Anm. 2) var. *lanuginosus* Boiss. u. *B. uniolooides* H. et K. (vgl. eb.); die letzte wird auch von anderen Standorten, z. B. Amsterdam genannt, H e u k e l s (briefl.) teilt mir noch die Auffindung von *B. rubens* L. (vgl. B. XVII, S. 205) bei Yselmonde (J a n s e n u. W a c h t e r , 1912) mit.

<sup>3)</sup> *B. briziformis* Fisch. et Mey. (vgl. B. XVII, 1904, S. 205 f. u. B. XXVI, 1910, Abt. II, S. 431, Anm. 2).

Neu für **Schw** Basel, rechtes Birsufer bei St. Jakob, 1907, F. V o s s e l e r (Herb. B i n z), (T h e l l u n g , Vierteljahrsschr. naturforsch. Ges. Zürich LVI, 1911, S. 273).

<sup>4)</sup> *Triticum prostratum* L. fil. (vgl. B. XVII, S. 207).

Neu für **Nl** Arnhem: Ruderalplatz am Rheinufer (H e n r a r d , Juni 1910; des T o m b e , S. 35).

<sup>5)</sup> *Hordeum canadense* Aschs. u. Graebn., die in der Synopsis der mitteleurop. Flora nur als eingeschleppt für **Wb** (Urach) genannt wird, ist auch gefunden:

Neu für **Mr** Ludwigshafen, Hafen, 9. Aug. 1909 (Z i m m e r m a n n , l. Nachtr. Adventiv- u. Ruderalfl. v. Mannheim-Ludwigshafen, S. 9).

Neu für **Schw** Orbe, 1894, Moehrlen (als *Elymus sabulosus* M. B.; vgl. T h e l l u n g , eb., S. 273).

<sup>6)</sup> Auch *Pinus resinosa* Sol. (= *P. rubra* Mich.) u. *P. divaricata* (Ait.) Dum-Coursses (*P. Banksiana* Lam.) werden von Z i m m e r m a n n genannt, doch vom Mannheimer Stadtwald, so daß es sich wohl nur um Anpflanzungen dieser nord-amerikanischen Nadelhölzer handelt, welche im allgemeinen hier nicht berücksichtigt sind.

<sup>7)</sup> *Azolla caroliniana* (vgl. B. XVII, S. 210, XVIII, S. 81 u. XXVI, Abt. II, S. 432, Anm. 2) ist nach brieflicher Mitteilung von Z i m m e r m a n n an der in letzter Anmerkung genannten Stelle bei Heidelberg verschwunden, tritt aber bei dem Rennplatz zu Mannheim seit 1900 jedes Jahr auf, ist also da wohl e i n - g e b ü r g e r t.

## II. Übersicht über die Gattungen der Ankömmlinge nach Englers System geordnet.

<b>Salviniaceae.</b>			
<i>Azolla</i> XVII, XVIII <sup>1)</sup> . . . . .	2 <sup>2)</sup>	(0) <sup>3)</sup>	
<i>Salvinia</i> XXXII . . . . .	1	(1)	
<b>Selaginellaceae.</b>			
<i>Selaginella</i> XVII . . . . .	1	(2)	
<b>Pinaceae.</b>			
<i>Pinus</i> XVII, XXXII . . . . .	2	(3)	
<b>Graminaceae.</b>			
<i>Zizania</i> XVII . . . . .	1	(0)	<i>Ammochloa</i> XXXII . . . . . 1 (0)
<i>Phalaris</i> XVII, XXVI . . . . .	2	(1)	<i>Diplachne</i> XVII . . . . . 1 (0)
<i>Anthoxanthum</i> XVII, XVIII . . . . .	1	(1)	<i>Melica</i> XVII . . . . . 1 (4)
<i>Spodiopogon</i> XXXII . . . . .	1	(0)	<i>Koeleria</i> XVII . . . . . 1 (4)
<i>Ischaemum</i> XXXII . . . . .	1	(0)	<i>Eragrostis</i> XVII . . . . . 3 (1)
<i>Andropogon</i> XXVI, XXXII . . . . .	2	(1)	<i>Schismus</i> XVII, XXVI . . . . . 2 (0)
<i>Coix</i> XXVI. . . . .	1	(0)	<i>Aeluropus</i> XXVI . . . . . 1 (0)
<i>Tragus</i> XVII . . . . .	2	(0)	<i>Poa</i> XVII, XXVI . . . . . 2 (12)
<i>Panicum</i> (einschl. <i>Pennisetum</i> ) XVII, XXVI, XXXII . . . . .	20	(3)	<i>Briza</i> XXVI . . . . . 1 (1)
<i>Cenchrus</i> XVII . . . . .	1	(0)	<i>Eatonia</i> XXVI . . . . . 1 (0)
<i>Lygeum</i> XXVI . . . . .	1	(0)	<i>Festuca</i> XVII, XXVI, XXXII. 7 (16)
<i>Chloris</i> XVII, XXVI, XXXII . . . . .	8	(0)	<i>Cynosurus</i> XXVI . . . . . 1 (1)
<i>Beckmannia</i> XVII . . . . .	1	(0)	<i>Bromus</i> XVII, XXXII . . . . . 6 (11)
<i>Dinaeba</i> XVII . . . . .	1	(0)	<i>Triticum</i> (einschl. <i>Agropyrum</i> ) XVII, XXVI . . . . . 5 (5)
<i>Leptochloa</i> XXVI . . . . .	1	(0)	<i>Hordeum</i> (einschl. <i>Elymus</i> ) XVII, XXVI . . . . . 6 (5)
<i>Dactyloctenium</i> XVII . . . . .	1	(0)	<i>Arundinaria</i> XXXII . . . . . 1 (0)
<i>Eleusine</i> XVII . . . . .	3	(0)	
<i>Aristida</i> XXXII . . . . .	1	(0)	<b>Cyperaceae.</b>
<i>Stupa</i> XVII, XXVI, XXXII . . . . .	6	(3)	<i>Carex</i> XXVI . . . . . 1(100)
<i>Alopecurus</i> XXXII . . . . .	1	(7)	<i>Cyperus</i> XV, XVIII, XXVI . . . . . 7 (4)
<i>Phleum</i> XVII, XXVI . . . . .	2	(5)	<i>Fuirena</i> XXVI . . . . . 1 (0)
<i>Polypogon</i> XVII, XXXII . . . . .	3	(0)	<i>Scirpus</i> (einschl. <i>Heleocharis</i> ) XXVI. . . . . 1 (23)
<i>Sporobolus</i> XVII . . . . .	1	(0)	<i>Fimbristylis</i> XXVI . . . . . 2 (0)
<i>Agrostis</i> XVII, XXXII . . . . .	4	(5)	
<i>Apera</i> XXVI . . . . .	1	(0)	<b>Palmaceae.</b>
<i>Triplachne</i> XXVI . . . . .	1	(0)	<i>Phoenix</i> XV . . . . . 1 (0)
<i>Calamagrostis</i> XXXII . . . . .	1	(8)	
<i>Avena</i> XXVI, XXXII . . . . .	4	(7)	<b>Araceae.</b>
<i>Trisetum</i> XVII . . . . .	2	(3)	<i>Pinellia</i> XV . . . . . 1 (0)
<i>Aera</i> XXVI . . . . .	2	(2)	<i>Dracunculus</i> XV. . . . . 1 (0)
<i>Danthonia</i> XVII, XXXII . . . . .	2	(0)	
			<b>Commelinaceae.</b>
			<i>Tradescantia</i> XV, XXVI . . . . . 2 (0)
			<i>Commelina</i> XV, XXVI . . . . . 3 (0)
			<b>Juncaceae.</b>
			<i>Juncus</i> XV . . . . . 1 (25)
			<b>Liliaceae.</b>
			<i>Asphodelos</i> XV . . . . . 1 (0)
			<i>Hosta</i> XXVI . . . . . 2 (0)

<sup>1)</sup> Band der Beihefte, in dem Ankömmlinge aus der Gattung genannt sind.

<sup>2)</sup> Zahl der Arten der Ankömmlinge.

<sup>3)</sup> Die in Klammer beigefügte Zahl zeigt an, wie viele Arten der Gattung aus dem Deutschen Reiche als heimisch bekannt sind.

<i>Allium</i> XV . . . . .	4	(16)
<i>Nothoscordon</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Lilium</i> XV . . . . .	1	(2)
<i>Tulipa</i> XXVI . . . . .	2	(0)
<i>Scilla</i> (einschl. <i>Endymion</i> ) XV .	2	(3)
<i>Ornithogalum</i> XXVI . . . . .	1	(4?)
<i>Chionodoxa</i> XV . . . . .	1	(0)
<i>Puschkinia</i> XV . . . . .	1	(0)
<i>Hyacinthus</i> XV . . . . .	1	(0)
<i>Maianthemum</i> (einschl. <i>Smilacina</i> ) XV, XXXII . . . . .	2	(1)

**Narcissaceae.**

<i>Ixiolirion</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Narcissus</i> XXVI . . . . .	1	(1)

**Iridaceae.**

<i>Crocus</i> XXVI . . . . .	6	(2)
<i>Iris</i> XV, XXXII . . . . .	2	(7)
<i>Tritonia</i> XXVI . . . . .	1	(0)

**Saururaceae.**

<i>Saururus</i> XV . . . . .	1	(0)
------------------------------	---	-----

**Salicaceae.**

<i>Populus</i> XV, XXVI . . . . .	3	(3)
<i>Salix</i> XV, XXVI . . . . .	3	(26)

**Myricaceae.**

<i>Myrica</i> XV . . . . .	1	(1)
----------------------------	---	-----

**Juglandaceae.**

<i>Pterocarya</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Juglans</i> XXXII . . . . .	1	(0)

**Betulaceae.**

<i>Corylus</i> XV . . . . .	1	(1)
<i>Betula</i> XXXII . . . . .	1	(4)
<i>Alnus</i> XXXII . . . . .	1	(3)

**Fagaceae.**

<i>Quercus</i> XXXII . . . . .	2	(3)
--------------------------------	---	-----

**Ulmaceae.**

<i>Planera</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Celtis</i> XV . . . . .	1	(0)

**Moraceae.**

<i>Morus</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Broussonetia</i> XV . . . . .	1	(0)
<i>Humulus</i> XV . . . . .	1	(1)

**Urticaceae.**

<i>Urtica</i> XXVI, XXXII . . . . .	3	(2)
<i>Laportea</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Pilea</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Boehmeria</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Parietaria</i> XV . . . . .	1	(2)

**Polygonaceae.**

<i>Emex</i> XV, XXXII . . . . .	2	(0)
<i>Rumex</i> XV, XXVI, XXXII . . . . .	4	(18)
<i>Rheum</i> XV . . . . .	1	(0)
<i>Polygonum</i> XV, XXVI, XXXII . . . . .	9	(14)

**Chenopodiaceae.**

<i>Hablitzia</i> XVII . . . . .	1	(0)
<i>Beta</i> XV, XXVI . . . . .	2	(0)
<i>Chenopodium</i> (einschl. <i>Teloxys</i> u. <i>Roubieva</i> ) XV . . . . .	11	(11)
<i>Cycloloma</i> XVII . . . . .	1	(0)
<i>Monolepis</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Atriplex</i> XV . . . . .	1	(12)
<i>Axyris</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Kochia</i> XXXII . . . . .	2	(1)
<i>Corispermum</i> XXVI . . . . .	2	(1)
<i>Suaeda</i> XXVI, XXXII . . . . .	2	(1)
<i>Salsola</i> XXVI . . . . .	1	(1)

**Amarantaceae.**

<i>Amarantus</i> (einschl. <i>Amblygone</i> , <i>Euxolus</i> , <i>Scleropus</i> , <i>Mengea</i> , <i>Albersia</i> ) XV, XXVI, XXXII . . . . .	24	(3)
<i>Digera</i> XV . . . . .	1	(0)
<i>Alternanthera</i> XV, XXVI, XXXII . . . . .	3	(0)
<i>Gomphrena</i> XXVI . . . . .	1	(0)

**Nyctaginaceae.**

<i>Mirabilis</i> XV . . . . .	2	(0)
-------------------------------	---	-----

**Aizoaceae.**

<i>Mollugo</i> XXVI . . . . .	2	(0)
<i>Tetragonia</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Mesembrianthemum</i> X . . . . .	2	(0)

**Portulacaceae.**

<i>Calandrinia</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Claytonia</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Portulaca</i> XXVI . . . . .	1	(0)

**Caryophyllaceae.**

<i>Cerastium</i> IX, XXVI . . . . .	2	(9)
<i>Alsine</i> IX, XXVI . . . . .	3	(11)
<i>Lepyrodiclis</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Arenaria</i> XXVI . . . . .	1	(3)
<i>Spergula</i> IX . . . . .	1	(3)
<i>Spergularia</i> (einschl. <i>Lepigonum</i> ) XXVI. . . . .	1	(5)
<i>Polycarpon</i> X . . . . .	1	(1?)
<i>Loefflingia</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Paronychia</i> X . . . . .	3	(0)
<i>Silene</i> IX, XV, XXVI, XXXII	19	(15)
<i>Lychnis</i> IX . . . . .	1	(1)
<i>Melandryum</i> IX . . . . .	1	(2)
<i>Gypsophila</i> IX . . . . .	4	(3)
<i>Dianthus</i> IX, XXVI. . . . .	3	(9)
<i>Saponaria</i> XXVI . . . . .	1	(2)

**Ranunculaceae.**

<i>Nigella</i> (einschl. <i>Garidella</i> ) XXVI	1	(1)
<i>Leptopyrum</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Xanthorrhiza</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Actaea</i> (einschl. <i>Cimicifuga</i> ) IX	1	(2)
<i>Delphinium</i> IX, XXVI . . . . .	4	(2)
<i>Anemone</i> IX, XXXII . . . . .	2	(10)
<i>Clematis</i> IX, XXVI . . . . .	2	(3)
<i>Ranunculus</i> IX, XXXII . . . . .	6	(28)
<i>Thalictrum</i> IX . . . . .	1	(6)
<i>Adonis</i> XXXII . . . . .	1	(3)

**Berberidaceae.**

<i>Berberis</i> (einschl. <i>Mahonia</i> ) IX	1	(1)
---	---	-----

**Menispermaceae.**

<i>Menispermum</i> IX . . . . .	1	(0)
---------------------------------	---	-----

**Papaveraceae.**

<i>Hypecoum</i> IX . . . . .	2	(0)
<i>Eschscholtzia</i> IX, XXXII . . . . .	2	(0)
<i>Stylophorum</i> (einschl. <i>Dicranostigma</i> ) XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Macleya</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Roemeria</i> IX . . . . .	2	(0)
<i>Meconopsis</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Argemone</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Papaver</i> IX, XI, XXVI, XXXII	6	(5)
<i>Adlumia</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Corydallis</i> XVII, XXVI . . . . .	2	(5)
<i>Fumaria</i> (einschl. <i>Platycapnos</i> ) IX . . . . .	1	(6)

**Cruciaceae.**

<i>Teesdalea</i> XXVI . . . . .	1	(1)
<i>Lepidium</i> IX, XV, XXVI . . . . .	8	(5)
<i>Coronopus</i> XVII . . . . .	1	(2)
<i>Biscutella</i> XXVI . . . . .	2	(1)
<i>Ionopsidium</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Iberis</i> IX, XXXII . . . . .	5	(2)
<i>Aethionema</i> XXXII . . . . .	2	(1)
<i>Sisymbrium</i> IX, XXVI, XXXII	7	(4)
<i>Erucaria</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Boreava</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Isatis</i> XXVI . . . . .	1	(1)
<i>Eruca</i> IX . . . . .	4	(0)
<i>Sinapis</i> IX, XXXII . . . . .	2	(2)
<i>Diploaxis</i> IX . . . . .	1	(3)
<i>Brassica</i> IX, XXXII . . . . .	4	(1?)
<i>Rapistrum</i> IX. . . . .	2	(2)
<i>Capsella</i> IX. . . . .	2	(2)
<i>Camelina</i> IX . . . . .	1	(2)
<i>Schivereckia</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Aubrieticia</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Arabis</i> IX, XXVI . . . . .	4	(12)
<i>Erysimum</i> (einschl. <i>Syrenia</i> ) IX, XXXII . . . . .	2	(5)
<i>Alyssum</i> IX, XXVI . . . . .	5	(3)
<i>Lobularia</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Vesicaria</i> XXVI. . . . .	1	(0)
<i>Malcolmia</i> IX, XXVI . . . . .	2	(0)
<i>Hesperis</i> IX, XXXII . . . . .	2	(1?)
<i>Matthiola</i> XXVI, XXXII . . . . .	5	(0)
<i>Chorispora</i> IX . . . . .	1	(0)

**Resedaceae.**

<i>Astrocarpus</i> XV . . . . .	1	(0)
<i>Reseda</i> IX . . . . .	3	(2)

**Sarraceniaceae.**

<i>Sarracenia</i> XXVI . . . . .	1	(0)
----------------------------------	---	-----

**Sedaceae (Crassulaceae).**

<i>Sedum</i> X . . . . .	8	(16)
--------------------------	---	------

**Saxifragaceae.**

<i>Bergenia</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Saxifraga</i> X, XXVI . . . . .	3	(19)
<i>Tiarella</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Tellima</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Ribes</i> X . . . . .	1	(5)

<b>Rosaceae.</b>		<b>Geraniaceae.</b>	
<i>Spiraea</i> IX, XXXII . . . . .	5 (1)	<i>Geranium</i> IX, X, XXVI . . . . .	5 (15)
<i>Basilima</i> IX . . . . .	1 (0)	<i>Erodium</i> IX, XXVI . . . . .	6 (1)
<i>Rosa</i> IX . . . . .	2 (21)	<i>Monsonia</i> IX . . . . .	1 (0)
<i>Rubus</i> IX, XXVI . . . . .	4 (83)	<i>Pelargonium</i> IX . . . . .	1 (0)
<i>Fragaria</i> IX . . . . .	1 (3)	<b>Oxalidaceae.</b>	
<i>Potentilla</i> IX, XXVI . . . . .	5 (26)	<i>Oxalis</i> IX . . . . .	1 (1)
<i>Waldsteinia</i> IX . . . . .	1 (0)	<b>Tropaeolaceae.</b>	
<i>Geum</i> IX . . . . .	1 (5)	<i>Tropaeolum</i> IX . . . . .	1 (0)
<i>Kerria</i> XXVI . . . . .	1 (0)	<b>Linaceae.</b>	
<i>Cotoneaster</i> IX, XXVI, XXXII	3 (3)	<i>Linum</i> IX . . . . .	1 (6)
<i>Mespilus</i> (einschl. <i>Crataegus</i> )		<b>Zygophyllaceae.</b>	
IX, XXVI . . . . .	6 (3)	<i>Zygophyllum</i> IX . . . . .	1 (0)
<i>Amelanchier</i> IX . . . . .	1 (1)	<b>Rutaceae.</b>	
<i>Pirus</i> IX, XXVI . . . . .	5 (9)	<i>Ptelea</i> IX . . . . .	1 (0)
<i>Chaenomeles</i> XXVI . . . . .	1 (0)	<i>Citrus</i> XXVI . . . . .	3 (0)
<i>Prunus</i> IX, XXVI . . . . .	2 (5)	<b>Simarubaceae.</b>	
<b>Leguminaceae.</b>		<i>Ailanthus</i> IX . . . . .	1 (0)
<i>Mimosa</i> XXVI . . . . .	1 (0)	<b>Polygalaceae.</b>	
<i>Cassia</i> XXXII . . . . .	1 (0)	<i>Polygala</i> XXVI . . . . .	3 (7)
<i>Gleditschia</i> XVIII . . . . .	1 (0)	<b>Euphorbiaceae.</b>	
<i>Sophora</i> XI . . . . .	1 (0)	<i>Mercurialis</i> XXVI, . . . . .	1 (3)
<i>Lupinus</i> IX, XXVI . . . . .	5 (0)	<i>Acalypha</i> XV . . . . .	1 (0)
<i>Ononis</i> XXXII . . . . .	1 (4)	<i>Ricinus</i> XV . . . . .	1 (0)
<i>Trigonella</i> IX, XXVI, XXXII	13 (0)	<i>Euphorbia</i> XV, XXVI, XXXII	11 (16)
<i>Medicago</i> IX, XXVI . . . . .	12 (3)	<b>Coriariaceae.</b>	
<i>Melilotus</i> IX, XXXII . . . . .	3 (4)	<i>Coriaria</i> IX. . . . .	1 (0)
<i>Trifolium</i> IX, XXVI, XXXII	19 (21)	<b>Anacardiaceae.</b>	
<i>Anthyllis</i> IX . . . . .	1 (1)	<i>Rhus</i> IX, XXXII . . . . .	2 (0)
<i>Lotus</i> XXVI . . . . .	2 (3)	<b>Celastraceae.</b>	
<i>Psoralea</i> XXVI . . . . .	3 (0)	<i>Euonymus</i> IX . . . . .	1 (3)
<i>Amorpha</i> IX . . . . .	1 (0)	<b>Staphyleaceae.</b>	
<i>Galega</i> IX . . . . .	1 (1)	<i>Staphylea</i> IX . . . . .	1 (1)
<i>Wistaria</i> XXVI . . . . .	1 (0)	<b>Aceraceae.</b>	
<i>Robinia</i> IX . . . . .	2 (0)	<i>Acer</i> (einschl. <i>Negundo</i> ) IX . . . . .	1 (4)
<i>Sesbania</i> XXVI . . . . .	1 (0)	<b>Hippocastanaceae.</b>	
<i>Swainsona</i> XXXII . . . . .	1 (0)	<i>Aesculus</i> IX . . . . .	1 (0)
<i>Caragana</i> IX, XXVI . . . . .	2 (0)		
<i>Astragalus</i> IX, XXVI . . . . .	6 (9)		
<i>Glycyrrhiza</i> XXVI . . . . .	1 (0)		
<i>Scorpiurus</i> XXVI . . . . .	2 (0)		
<i>Ornithopus</i> (einschl. <i>Arthro-</i>			
<i>lobium</i> ) IX . . . . .	3 (1)		
<i>Hippocrepis</i> XXVI . . . . .	1 (1)		
<i>Hedysarum</i> XXVI, XXXII . . . . .	2 (1)		
<i>Arachis</i> XXVI . . . . .	1 (0)		
<i>Vicia</i> IX, XXVI, XXXII . . . . .	6 (15)		
<i>Lathyrus</i> IX, XXVI, XXXII	3 (16)		
<i>Glycine</i> IX . . . . .	1 (0)		

**Sapindaceae.**

<i>Cardiospermum</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Koelreuteria</i> IX . . . . .	1	(0)

**Balsaminaceae.**

<i>Impatiens</i> (einschl. <i>Balsamina</i> ) IX . . . . .	4	(1)
---	---	-----

**Malvaceae.**

<i>Malope</i> IX . . . . .	1	(0)
<i>Kitaibelia</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Modiola</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Lavatera</i> IX, XXVI . . . . .	2	(1)
<i>Althaea</i> (einschl. <i>Alcea</i> ) IX . . . . .	2	(2)
<i>Malva</i> IX, XXVI . . . . .	5	(5)
<i>Malvastrum</i> IX . . . . .	2	(0)
<i>Sida</i> IX, XXVI . . . . .	6	(0)
<i>Anoda</i> XXXII . . . . .	1	(0)

**Hypericaceae (Guttiferae).**

<i>Hypericum</i> IX, XXVI . . . . .	4	(9)
-------------------------------------	---	-----

**Frankeniaceae.**

<i>Frankenia</i> IX . . . . .	1	(0)
-------------------------------	---	-----

**Cistaceae.**

<i>Helianthemum</i> XXXII . . . . .	2	(4—5)
-------------------------------------	---	-------

**Violaceae.**

<i>Viola</i> XXVI . . . . .	1	(20)
-----------------------------	---	------

**Loasaceae.**

<i>Mentzelia</i> XXVI . . . . .	1	(0)
---------------------------------	---	-----

**Cactaceae.**

<i>Opuntia</i> X . . . . .	1	(0)
----------------------------	---	-----

**Epilobiaceae (Onograceae, Oenotheraceae).**

<i>Epilobium</i> X . . . . .	1	(15)
<i>Boisduvalia</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Clarkia</i> X . . . . .	2	(0)
<i>Godetia</i> XXVI, XXXII . . . . .	2	(0)
<i>Oenothera</i> X, XXXII . . . . .	7	(0)
<i>Gaura</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Lopezia</i> X . . . . .	1	(0)

**Halorrhagidaceae.**

<i>Serpicula</i> XXVI . . . . .	1	(0)
---------------------------------	---	-----

**Araliaceae.**

<i>Aralia</i> XVIII . . . . .	1	(0)
-------------------------------	---	-----

**Umbellaceae (Umbelliferae).**

<i>Bowlesia</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Eryngium</i> XXVI . . . . .	2	(3)
<i>Lagoëcia</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Scandix</i> X, XV, XXVI, XXXII . . . . .	5	(1)
<i>Torilis</i> X . . . . .	1	(3)
<i>Caucalis</i> X . . . . .	1	(1)
<i>Bupleurum</i> X, XVII, XXVI . . . . .	5	(5)
<i>Trinia</i> X . . . . .	1	(1)
<i>Cuminum</i> X . . . . .	1	(1)
<i>Apium</i> (einschl. <i>Helosciadium</i> ) X, XXXII . . . . .	2	(4)
<i>Ridolfia</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Cryptotaenia</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Ammi</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Ptychotis</i> X, XXVI . . . . .	2	(0)
<i>Conopodium</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Pimpinella</i> X . . . . .	1	(2)
<i>Seseli</i> XXVI . . . . .	1	(4)
<i>Heracleum</i> X . . . . .	3	(3)
<i>Tordylium</i> XXVI . . . . .	1	(1)
<i>Daucus</i> X, XV . . . . .	3	(1)

**Cornaceae.**

<i>Cornus</i> X . . . . .	2	(2—3)
---------------------------	---	-------

**Clethraceae.**

<i>Clethra</i> XIII . . . . .	1	(0)
-------------------------------	---	-----

**Ericaceae.**

<i>Kalmia</i> XIII . . . . .	1	(0)
<i>Vaccinium</i> XIII . . . . .	1	(4)

**Primulaceae.**

<i>Primula</i> XIII . . . . .	1	(7)
<i>Lysimachia</i> XXVI, XXXII . . . . .	2	(4)

**Plumbaginaceae.**

<i>Ceratostigma</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Goniolimon</i> XIII, XXXII . . . . .	2	(0)
<i>Statice</i> XV . . . . .	1	(2)

**Styracaceae.**

<i>Halesia</i> XIII . . . . .	1	(0)
-------------------------------	---	-----

**Oleaceae.**

<i>Syringa</i> XIII . . . . .	1	(0)
<i>Ligustrum</i> XXVI . . . . .	2	(1)
<i>Jasminum</i> XIII . . . . .	1	(0)

<b>Loganiaceae.</b>		<b>Verbenaceae.</b>	
<i>Buddleia</i> XXVI . . . . .	1 (0)	<i>Verbena</i> XIII, XV, XXVI . . . . .	5 (1)
<b>Gentianaceae.</b>		<i>Lippia</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<i>Exacum</i> XXVI . . . . .	2 (0)	<i>Clerodendron</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<b>Apocynaceae.</b>		<b>Labiaceae.</b>	
<i>Apocynum</i> XIII . . . . .	1 (0)	<i>Teucrium</i> XXVI . . . . .	2 (5)
<b>Asclepiadaceae.</b>		<i>Scutellaria</i> XIII, XXXII. . . . .	3 (3)
<i>Periploca</i> XIII . . . . .	1 (0)	<i>Lavandula</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<i>Asclepias</i> XIII . . . . .	1 (0)	<i>Sideritis</i> XIII . . . . .	1 (0)
<i>Cynanchum</i> XIII . . . . .	1 (0)	<i>Nepeta</i> (einschl. <i>Calamintha</i> ) XIII, XXVI . . . . .	6 (2)
<b>Convolvulaceae.</b>		<i>Dracocephalus</i> XIII . . . . .	3 (1)
<i>Cuscuta</i> XIII, XXVI . . . . .	4 (4)	<i>Lallemantia</i> XIII, XV . . . . .	2 (0)
<i>Convolvulus</i> XIII, XXVI. . . . .	3 (3)	<i>Physostegia</i> XIII . . . . .	1 (0)
<i>Ipomoea</i> (einschl. <i>Pharbitis</i> ) XIII, XXVI . . . . .	3 (0)	<i>Lamium</i> XIII, XXVI . . . . .	2 (7)
<b>Palemorriaceae.</b>		<i>Wiedemannia</i> XIII . . . . .	1 (0)
<i>Cobaea</i> XXXII . . . . .	1 (0)	<i>Leonurus</i> XXVI . . . . .	1 (2)
<i>Phlox</i> XIII . . . . .	2 (0)	<i>Moluccella</i> XIII . . . . .	1 (0)
<i>Collomia</i> (einschl. <i>Navarretia</i> ) XXVI. . . . .	2 (0)	<i>Ballota</i> XXXII . . . . .	1 (1)
<i>Gilia</i> XIII, XXXII . . . . .	6 (0)	<i>Stachys</i> XIII . . . . .	3 (9)
<b>Hydrophyllaceae.</b>		<i>Salvia</i> XIII, XXVI . . . . .	8 (4)
<i>Hydrophyllum</i> XIII . . . . .	2 (0)	<i>Monarda</i> XIII, XXVI . . . . .	4 (0)
<i>Nemophila</i> XIII . . . . .	2 (0)	<i>Ziziphora</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<i>Phacelia</i> XIII, XV . . . . .	4 (0)	<i>Perilla</i> XV . . . . .	1 (0)
<b>Borraginaceae.</b>		<b>Solanaceae.</b>	
<i>Heliotropium</i> XIII, XXVI, XXXII . . . . .	5 (1)	<i>Nicandra</i> XIII . . . . .	1 (0)
<i>Omphalodes</i> XIII . . . . .	1 (1)	<i>Lycium</i> XIII . . . . .	2 (0)
<i>Cynoglossum</i> XIII . . . . .	1 (2)	<i>Scopolia</i> XIII . . . . .	1 (0)
<i>Paracaryum</i> XIII (berichtigt XVIII) . . . . .	1 (0)	<i>Physalis</i> XIII, XV, XXVI . . . . .	5 (1)
<i>Lappula</i> XIII, XXVI . . . . .	2 (2)	<i>Saracha</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<i>Amsinckia</i> XXVI . . . . .	1 (0)	<i>Capsicum</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<i>Symphytum</i> XIII, XXVI . . . . .	6 (3)	<i>Solanum</i> VII, XXVI . . . . .	11 (4)
<i>Trachystemon</i> XIII . . . . .	1 (0)	<i>Datura</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<i>Anchusa</i> XIII, XXVI . . . . .	8 (1)	<i>Salpichroa</i> XV . . . . .	1 (0)
<i>Nonnea</i> XIII . . . . .	2 (1)	<i>Nicotiana</i> XIII, XXVI . . . . .	7 (0)
<i>Alkanna</i> XV, XXXII . . . . .	2 (0)	<i>Petunia</i> XIII . . . . .	2 (0)
<i>Lithospermum</i> XXVI . . . . .	2 (3)	<i>Schizanthus</i> XIII . . . . .	1 (0)
<i>Arnebia</i> XXXII . . . . .	1 (0)	<i>Browallia</i> XIII . . . . .	1 (0)
<i>Echium</i> XXXII . . . . .	1 (1)	<b>Scrophulariaceae.</b>	
<i>Rochelia</i> XXXII . . . . .	1 (0)	<i>Verbascum</i> XIII . . . . .	2 (9)
		<i>Calceolaria</i> XIII, XXXII . . . . .	2 (0)
		<i>Linaria</i> XIII, XV, XXVI, XXXII . . . . .	15 (6)
		<i>Antirrhinum</i> XIII . . . . .	1 (1)
		<i>Maurandia</i> XXVI . . . . .	1 (0)
		<i>Collinsia</i> XIII . . . . .	1 (0)

<i>Pentastemon</i> XIII, XXVI, XXXII . . . . .	3	(0)
<i>Mimulus</i> XIII, XXXII . . . . .	3	(0)
<i>Gratiola</i> XXXII . . . . .	1	(1)
<i>Hebenstreitia</i> XIII . . . . .	1	(0)
<i>Veronica</i> XIII, XXVI . . . . .	6	(30)
<i>Digitalis</i> XIII . . . . .	1	(3)

**Martyniaceae.**

<i>Proboscidea</i> XIII . . . . .	1	(0)
-----------------------------------	---	-----

**Plantaginaceae.**

<i>Plantago</i> XIII, XXVI, XXXII . . . . .	5	(8)
---	---	-----

**Rubiaceae.**

<i>Coffea</i> XIII . . . . .	1	(0)
<i>Crucianella</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Asperula</i> X . . . . .	2	(6)
<i>Galium</i> XXVI, XXXII . . . . .	2	(16)
<i>Vaillantia</i> XXVI . . . . .	1	(0)

**Caprifoliaceae.**

<i>Symphoricarpus</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Lonicera</i> X, XV . . . . .	3	(6)
<i>Diervilla</i> X . . . . .	1	(0)

**Valerianaceae.**

<i>Centranthus</i> X . . . . .	1	(0)
--------------------------------	---	-----

**Scabiosaceae (Dipsacaceae).**

<i>Dipsacus</i> XXVI . . . . .	1	(3)
<i>Cephalaria</i> X, XXXII . . . . .	3	(0)
<i>Knautia</i> XXVI, XXXII . . . . .	2	(2)
<i>Scabiosa</i> X, XXXII . . . . .	4	(2)

**Cucurbitaceae.**

<i>Thladiantha</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Momordica</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Citrullus</i> X . . . . .	2	(0)
<i>Cucumis</i> X, XXVI . . . . .	2	(0)
<i>Lagenaria</i> X . . . . .	1	(0)
<i>Cucurbita</i> X, XXVI . . . . .	3	(0)
<i>Sicyos</i> X . . . . .	1	(0)

**Campanulaceae.**

<i>Campanula</i> XIII, XXVI, XXXII . . . . .	5	(17)
<i>Specularia</i> (einschl. <i>Legousia</i> ) XXVI . . . . .	1	(2)

<i>Platycodon</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Lobelia</i> XIII, XXXII . . . . .	4	(1)

**Composaceae.**

<i>Vernonia</i> XI . . . . .	1	(0)
<i>Ageratum</i> XI, XV . . . . .	2	(0)
<i>Stevia</i> XIII . . . . .	1	(0)
<i>Eupatorium</i> XI, XXVI . . . . .	2	(1)
<i>Grindelia</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Solidago</i> XI, XXVI . . . . .	5	(1)
<i>Myriactis</i> XVIII . . . . .	1	(0)
<i>Boltonia</i> XXXII . . . . .	2	(0)
<i>Callistephus</i> XI . . . . .	1	(0)
<i>Aster</i> XI, XXVI, XXXII . . . . .	15	(5—6)
<i>Erigeron</i> XI, XV, XXVI . . . . .	4	(5)
<i>Felicia</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Baccharis</i> XI . . . . .	1	(0)
<i>Micropus</i> XXVI . . . . .	1	(1)
<i>Gnaphalium</i> XI, XXVI, XXXII . . . . .	4	(5)
<i>Helichrysum</i> XI, XXVI . . . . .	3	(1)
<i>Ammobium</i> XI . . . . .	1	(0)
<i>Inula</i> XXXII . . . . .	2	(7)
<i>Pulicaria</i> XXXII . . . . .	2	(2)
<i>Silphium</i> XI . . . . .	1	(0)
<i>Iva</i> (einschl. <i>Cyclachaena</i> ) XI, XXXII . . . . .	3	(0)
<i>Ambrosia</i> XI, XXVI, XXXII . . . . .	7	(0)
<i>Xanthium</i> XI, XXVI . . . . .	2	(1?)
<i>Zinnia</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Heliopsis</i> XI . . . . .	1	(0)
<i>Siegesbeckia</i> XI . . . . .	1	(0)
<i>Rudbeckia</i> (einschl. <i>Lepachis</i> ) XI . . . . .	4	(0)
<i>Helianthus</i> XI, XV, XVII, XXVI, XXXII . . . . .	(12)	(0)
<i>Spilanthes</i> XXXII . . . . .	2	(0)
<i>Verbesina</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Coreopsis</i> XI . . . . .	2	(0)
<i>Bidens</i> XI . . . . .	3	(2)
<i>Cosmos</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Galinsoga</i> XI . . . . .	1	(0)
<i>Madia</i> XI . . . . .	2	(0)
<i>Layia</i> XXVI, XXXII . . . . .	2	(0)
<i>Schkuhria</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Helenium</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Gaillardia</i> XXXII . . . . .	1	(0)
<i>Tagetes</i> XI . . . . .	3	(0)
<i>Cladanthus</i> XII . . . . .	1	(0)
<i>Lonas</i> XXVI . . . . .	1	(0)
<i>Anthemis</i> XII . . . . .	3	(4)
<i>Anacyclus</i> XII, XXVI . . . . .	2	(0)

<i>Achillea</i> XII . . . . .	4 (6)	<i>Crupina</i> XII . . . . .	1 (0)
<i>Chrysanthemum</i> (einschl. <i>Tanacetum</i> ) XII, XV, XXVI, XXXII . . . . .	18 (6)	<i>Centaurea</i> (einschl. <i>Microlophus</i> ) XV, XXVI, XXXII	20 (11)
<i>Cotula</i> XII, XXVI . . . . .	2 (0)	<i>Carthamus</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<i>Soliva</i> XII . . . . .	1 (0)	<i>Catananche</i> XXXII . . . . .	1 (0)
<i>Artemisia</i> XII, XXVI, XXXII	11 (10)	<i>Lapsana</i> XXVI . . . . .	1 (1)
<i>Petasites</i> (einschl. <i>Nardosmia</i> ) XI	1 (5)	<i>Tolpis</i> XII . . . . .	1 (0)
<i>Erechtites</i> XII . . . . .	1 (0)	<i>Hyoseris</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<i>Senecio</i> (einschl. <i>Emilia</i> ) XII, XXVI . . . . .	6 (24)	<i>Picris</i> XII . . . . .	3 (1)
<i>Ligularia</i> (einschl. <i>Senicillis</i> ) XII	1 (0)	<i>Tragopogon</i> (einschl. <i>Geropogon</i> ) XII, XXVI . . . . .	2 (3)
<i>Echinops</i> XII . . . . .	1 (1)	<i>Rodigia</i> XXVI . . . . .	1 (0)
<i>Cirsium</i> (einschl. <i>Notobasis</i> ) XXVI . . . . .	2 (13)	<i>Andryala</i> XII . . . . .	1 (0)
		<i>Mulgedium</i> XII . . . . .	1 (3)
		<i>Crepis</i> XII . . . . .	1 (17)

### III. Allgemeine Ergebnisse.

Der Zuwachs an Ankömmlingen, welche für das ganze Gebiet neu sind (wie wohl auch für Teilgebiete neue), ist nicht ein ebenso großer wie bei der vorigen Zusammenstellung, auch wenn die etwas kürzere Zwischenzeit nach dem Erscheinen der vorigen Arbeit berücksichtigt wird. Dennoch wird dies wohl weniger mit der wirklichen Abnahme der Einschleppung oder Verwilderung anderer Arten zusammenhängen, als damit, daß in der ersten Ergänzungsarbeit auch manche Arten enthalten waren, welche schon während der Abfassung der Hauptarbeit beobachtet, mir nur nicht bekannt geworden waren, während solche in dieser Arbeit eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Andererseits kommt unbedingt in Betracht, daß jetzt schon so viele Ankömmlinge beachtet sind und nur zu oft die gleichen Arten immer wieder auftreten, weil sie entweder oft gezüchtet werden oder besonders für den Verkehr günstige Verbreitungsmittel besitzen.

Im ganzen beläuft sich die Zahl der in allen 3 Arbeiten aufgeführten Ankömmlinge auf 1159. Wenn vielleicht auch einzelne Arten nur mit neuen Namen aufgeführt sein mögen, da es mir nicht immer möglich war, die Synonymik genau festzustellen, außerdem ja die verschiedenen Forscher in ihrer Ansicht über den Umfang der Arten weit auseinandergehen, so ist doch sicher, daß im Durchschnitt seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts nicht viel weniger als 20 Arten alljährlich neu eingeschleppt wurden; die letzten Jahre ergeben eine viel größere Zahl, z. B. die hier hauptsächlich berücksichtigten letzten 4 mehr als doppelt so viele; aber es ist auch sicher, daß in der Mitte des vorigen Jahrhunderts und noch viel später manche, gelegentlich eingeschleppte oder verwilderte Art entweder gar nicht beachtet oder absichtlich nicht als beachtenswert betrachtet wurde, wenn sie nur vereinzelt auftrat, sich nicht einbürgerte.

Sicher verdienen solche Arten auch geringere Berücksichtigung, namentlich in den Florenwerken, als oft auftretende oder gar voll-

kommen eingebürgerte; aber sie ganz unbeachtet zu lassen, ist sicher nicht richtig, da man nicht von vornherein wissen kann, ob nicht eine solche Art, die zunächst nur vorübergehend auftrat, vielleicht unter dem neuen Klima abweicht und sich durch neu erworbene Eigenschaften einbürgert. Der Umstand, daß für einige solcher Arten (z. B. von *Aster*) die Heimat nicht sicher bekannt ist, weil die hier auftretenden Formen nicht ganz mit denen im heimatlichen Erdteil übereinstimmen, läßt dies als möglich erscheinen, genau so wie nach *Eriksson* (Die Pilzkrankheiten der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen) nicht nur die Zahl der Pflanzenkrankheiten zunimmt, weil sie mehr beachtet werden als früher, sondern auch weil wirklich neue entstehen, da neue Rassen der sie verursachenden Pilze mit neuen Eigenschaften sich entwickeln, indem zum Teil neu eingeschleppte Pilze sich den neuen Verhältnissen anpassen.

In der Reihenfolge der Familien ist keine wesentliche Änderung zu erkennen, denn die bisher an Ankömmlingen reichsten Familien, die Korbblüter, Gräser, Hülsenfrüchter und Kreuzblüter, sind auch in dieser neuen Zusammenstellung reichlich vertreten.

Die in dieser Arbeit gegebene Übersicht über die Gattungen, aus denen Ankömmlinge bei uns vorkommen, zeigt, daß die Artenzahl der Ankömmlinge zu der der heimischen Arten gar keine Beziehung zeigt, daß viele Gattungen, welche unter den urwüchsigen Pflanzen im Deutschen Reiche (und zum Teil auch in ganz Mitteleuropa) spärlich vertreten sind oder ganz fehlen, in unserer „Flora advena“ zum Teil reichlich auftreten. Dies sei noch einmal für die Gattungen hervorgehoben, die bei uns mehr als 10 Arten Ankömmlinge aufweisen (wobei die eingeklammerte Zahl wieder die Zahl der Arten im Deutschen Reiche<sup>1)</sup> angibt. Es sind: *Amarantus* 24<sup>2)</sup> (3), *Centaurea* 20 (11), *Panicum* 20 (3), *Trifolium* 19 (21), *Silene* 19 (15), *Chrysanthemum* 18 (6), *Linaria* 15 (6), *Aster* 15 (6?), *Trigonella* 13 (0), *Medicago* 12 (3), *Helianthus* 12 (0), *Euphorbia* 11 (16), *Chenopodium* 11 (11), *Solanum* 11 (4). Schon unter diesen haben wir 2 Gattungen, die unter den urwüchsigen Arten des Deutschen Reiches nicht vertreten sind, denn die oft zu *Trigonella* gerechnete *T. ornithopoides*, die früher (vor 1768) auf Sylt vorkam, wie jetzt noch in den Niederlanden (und Dänemark), gehört nach *Ascherson - Graebner* (Synopsis VI, 2, 510 f.) zu *Trifolium*. Andererseits sind die 3 als heimisch betrachteten Arten der an Ankömmlingen reichsten Gattung, *Amarantus*, bei uns ganz auf Kunstbestände (Schutt, Wege, Äcker, Gärten) beschränkt, so daß sie wohl auch ursprünglich durch den menschlichen Verkehr eingeschleppt sind, wenn auch wenigstens 2 von ihnen als fast eingebürgert betrachtet werden können.

<sup>1)</sup> Da mir für Mitteleuropa im Sinne der vorliegenden Arbeit keine zuverlässigen Zahlen feststellbar waren; auch für das Deutsche Reich bestehen, wie mehrfach angedeutet, noch manche Zweifel, doch sind dies wenigstens die wahrscheinlichsten Zahlen.

<sup>2)</sup> Auf diese wahrscheinlich zu große Zahl wird gleich hingewiesen.

Unter den Fundgebieten spielt wieder, wie bei der vorigen Zusammenstellung, die Umgegend von Ludwigshafen-Mannheim eine hervorragende Rolle, dank der Arbeit von Z i m m e r m a n n; dies zeigt, daß auch schon sehr abgesuchte Gebiete, wenn sie nur in der Nähe eines Verkehrsmittelpunktes gelegen sind, reichlich neue Artenankömmlinge liefern.

Manche Gattungen sind durch T h e l l u n g, der überhaupt den Ankömmlingen ein besonderes Interesse entgegenbringt, in neuerer Zeit kritisch bearbeitet. Sicher werden manche dadurch artenärmer werden (so nach mündlicher Mitteilung von G r a e b n e r *Amarantus*). Aber erst durch solche Arbeiten wird rechtes Licht über die Verbreitung der Ankömmlinge gebracht. Hoffentlich gelingt es T h e l l u n g, einst eine ähnliche „Flora advena“ Mitteleuropas zu liefern, wie er sie für das beschränkte, aber in der Beziehung besonders berühmte Gebiet um Montpellier geliefert hat. Dadurch würden Arbeiten, wie die vorliegende, die hiermit zu einem gewissen Abschluß gebracht ist, allerdings sehr in den Schatten gestellt; aber die Hauptaufgabe dieser Zusammenstellungen war auch, als Stoffsammlung für solche späteren Arbeiten zu dienen; als solche bitte ich sie zu betrachten, nicht als eine kritische Zusammenstellung; zu einer solchen hatte ich bisher weder Zeit noch Gelegenheit.

Hervorheben möchte ich am Schluß noch, daß diese Arbeit etwa Neujahr 1914 zu Ende geführt ist (die eigentliche Zusammenstellung schon vorher), später mir bekannt gewordene Arbeiten hier nicht berücksichtigt werden<sup>1)</sup>, da gerade bei der letzten Zusammenstellung nachträgliche Einschiebung beim Druck die Übersicht erschwerte.

---

<sup>1)</sup> So wurden von Z i m m e r m a n n neue Nachträge zu seiner Flora von Mannheim-Ludwigshafen gesandt, die hier nicht mehr einzeln mitgeteilt werden können, und M u r r sandte an G r a e b n e r *Oxalis valdiviensis* von T (Deutsch-Matrei); vgl. G r a e b n e r in der demnächst erscheinenden neuen Lieferung der Synopsis der mitteleurop. Flora.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [BH\\_32\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Höck Fernando

Artikel/Article: [Ergänzungen zu meinen Arbeiten über Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas. 71-110](#)